Практично и дешево

Дорогой читатель!

Сергей Антончук,
главный редактор CHIP

Продажи ноутбуков в Украине стремительно растут, отвоевывая у десктопов все большую долю рынка. И это не просто дань моде: на сегодняшний день ноутбук — действительно выгодный и удобный ПК. Если только вы не заядлый геймер, и ваша деятельность не требует выполнения сложных расчетов, то ноутбук за $600–900 вполне способен удовлетворить все ваши запросы. Настольный компьютер для нетребовательного пользователя стоит примерно столько же! Правда, у десктопа, как правило, больше экран, полная клавиатура, есть флоппи-дисковод и разъемы старых типов, такие как COM и LPT. Но зато в активе ноутбука — мобильность и меньшая зависимость от перебоев в электропитании. И самое главное — покупая недорогой ноутбук, практически невозможно ошибиться. Несмотря на очень демократичную цену, буквально все модели этого класса отличаются достаточно высоким качеством исполнения и, благодаря встроенной графической системе и экономичному процессору, способны довольно долго работать автономно, от аккумулятора.

Наконец, еще одно важное преимущество — если вам хоть раз приходилось переустанавливать операционную систему, то вы наверняка его оцените по достоинству: ноутбуки поставляются не только и не просто с предустановленной ОС. Программная комплектация лаптопов представляет собой законченное решение, простое в установке и настройке. Так что для многих из вас ноутбук станет лучшим выбором в качестве первого или следующего компьютера, а мы поможем вам раскрыть весь его потенциал.

Пишите нам о том, как вы используете портативные компьютеры, о своих проблемах и находках. Мы будем рады поделиться своим опытом, помочь вам эффективно организовать и освоить свое цифровое окружение.

antonchuk@burda.ua

10/2007

Новости и тенденции

8 **Представляет IFA 07**
Новинки бытовой электроники на International Fiscal Association 2007

13 **Новости из мира компьютеров и коммуникаций**

24 **Nokia: Go Play 2007**
Новые модели телефонов Nokia и интернет-сервисы расширяют горизонты использования мобильных устройств

26 **Экопроцессоры**
Развитие технологий и применение новых материалов делает процессоры быстрее и экономичнее. Intel даже предполагает отказаться от свинца

Тема номера

28 **Телегаджеты**
Лучшие мобильные телефоны, коммуникаторы и смартфоны. IP-телефония

Техника и тесты

42 **Hardware Express**
Обзор новинок компьютерной и коммуникационной техники

48 **Путеводитель по CPU и GPU**
Рейтинг производительности процессоров и видеокарт, комментарии CHIP

52 **Лучшие продукты**
Воспользуйтесь нашим рейтингом как источником беспристрастных рекомендаций при выборе новых устройств

54 **«Изюминки» недорогих видеоплат**
В нашей тестовой лаборатории побывали несколько видеоплат, разных ценовых категорий, отличающихся интересными особенностями

60 **Жидкие кристаллы: 22 литра**
Сегодня новый 22-дюймовый монитор можно приобрести за $400–500

66 **Vista с черепашьей скоростью**
Тесты CHIP показывают: из-за «сырых» драйверов операционной системы Vista новые лаптопы сильно «тормозят»

72 **Защита от любопытных глаз**
Вам кажется, что кто-то интересуется вашими личными данными? Мы покажем вам, как сохранить анонимность, путешествуя по веб-сайтам

76 **Тройка почтальонов**
Mozilla Thunderbird, The Bat! или Outlook 2007? Выбрав почтовый клиент по вкусу, вы упростите себе жизнь и сэкономите время

80 **Техно-гламур**
Дизайнерские модели мобильных телефонов часто становятся самым ходовым товаром

86 **Symbian OS или Windows Mobile**
Мы сравнили возможности двух самых популярных систем для смартфонов и коммуникаторов

Экопроцессоры

26 Благодаря новым технологиям и материалам процессоры становятся все быстрее и экономичнее

Пиринговые сети: инструкция по эксплуатации

100 В какой из файлообменных сетей искать программы, фильмы и музыку? Как поделиться раритетным видео со всем миром?

Жидкие кристаллы: 22 литра

60 Большая площадь экрана за скромные деньги: новые 22-дюймовые мониторы можно приобрести за $400-500

Практикум

90 **Выбираем мобильный Интернет**
Хотите стать мобильным серфером? Тогда подберите себе подходящий тариф

94 **Будь здоров, ноутбук!**
Ноутбук — довольно сложное и дорогое устройство. Тем обиднее будет сломать его по неосторожности

96 **Разоблачение программ-шпионов**
Мы сорвем маски с хакерских творений и покажем вам, как их распознавать и обезвреживать

100 **Файлокинез**
Тысячу мегабайт одному человеку или один мегабайт тысяче человек — мы расскажем вам о лучших способах обмена файлами в Интернете

104 **Покупаем софт в онлайне**
Все больше производителей предоставляет возможность купить в Интернете свои продукты

108 **Пиринговые сети: инструкция по эксплуатации**
В какой из файлообменных сетей искать нужные программы, фильмы и музыку? Как поделиться своими видеоклипами со всем миром?

112 **Редмонд, у нас проблема...**
Воспользуйтесь нашими советами — и многократно ускорьте работу Windows XP и Vista

118 **Офис в Интернете**
Бесплатный онлайн-офис Google Apps дает доступ к документам и данным из любой точки земного шара

122 **Туннель для пингвина**
Как настроить подключение к Интернету по VPN-каналу на Linux?

124 **Место преступления — Интернет**
Команда CSI разоблачает злую проделку сетевого вандала

Download/DVD

126 **50 бесплатных локализованных программ**
На CHIP DVD вы найдете полсотни бесплатных программ на все случаи жизни, переведенных на русский и украинский языки

134 **Freeware deluxe**
Обзор лучших бесплатных программ и программного обеспечения с открытыми исходными кодами

136 **Тюнинг Vista**
Программы-оптимизаторы дадут вам возможность почувствовать власть над операционной системой

138 **Быстрый запуск программ**
Можно ли объединить преимущества графического и текстового интерфейсов?

140 **Советы и секреты**

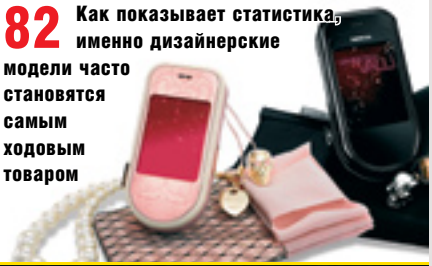
146 **Анонс следующего номера**

СПИСОК ПРОТЕСТИРОВАННЫХ УСТРОЙСТВ В НОМЕРЕ 6

86 Чтобы ответить на этот вопрос, мы сравнили возможности двух самых популярных систем для смартфонов и коммуникаторов

Техно-гламур

82 Как показывает статистика, именно дизайнерские модели часто становятся самым ходовым товаром



Будь здоров, ноутбук!

94 Основные виды поломок ноутбуков и способы их предотвращения

Разоблачение программ-шпионов

96 Мы сорвем маски с хакерских творений и покажем вам, как их распознавать и обезвреживать

HARDWARE

ЖК-ТЕЛЕВИЗОРЫ И ПЛАЗМЕННЫЕ ПАНЕЛИ
JVC HD-58/65DS, PIONEER PDP-LX508/608 8
SHARP LC-46/52HD1, SAMSUNG LE-52F9/LE-70F9 9
LOEWE CONNECT 11
DVD-ПЛЕЕРЫ И РЕСИВЕРЫ
ONKYO TX-SR805, ENTERPRISE MAX HDPRO, SAMSUNG BD-UP5000 10
SUPRA S-DP9 47
АКУСТИКА
PIONEER LX01 10
PHILIPS WAC3500D 11
JABRA JX10 29
EDIFIER E3350 44
TARGA ARIA A10 45
МУЛЬТИМЕДИА
MS MEDIAROOM (YAVIDO) 11
TOSHIBA QOSMIO G40 12
МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ И СМАРТФОНЫ
HTC KAISER, LG KU580 12
NOKIA 5310 XPRESS MUSIC, N81, N81 8GB, 5610 XPRESS MUSIC, N95 8GB 24
PORSCHE P'9521 29
SONY ERICSSON W950I, NOKIA N91 8GB, SONY ERICSSON W810I, NOKIA 5700 XPRESS MUSIC 32
SONY ERICSSON W880I, SAMSUNG SGH-F300, NOKIA N73 MUSIC EDITION, NOKIA N95, MOTOROLA RAZR V3IM, SAMSUNG SGH-X830 33
SONY ERICSSON K800I, LG KG920, SAMSUNG SGH-900I 34
SONY ERICSSON K810I, NOKIA N93I, NOKIA N80, SAMSUNG SGH-U600, SAMSUNG SGH-X820 35
NOKIA E90, T-MOBILE AMEO, HP IPAQ HW691536
HTC TYTNOKIA E61N, NOKIA E61, NOKIA N95, NOKIA N93I, HTC PDA PHONE 37
MOTOROLA RIZR Z8, APPLE IPHONE, SONY ERISSON K850I 39
SAMSUNG F700, NOKIA 7500/7900 PRISM, SONY ERICSSON W960I, HTC SHIFT, RAZR2 V9, SAMSUNG G600 40
NOKIA N76, LG KE850 PRADA, MOTOROLA MOTOKRZR K1, SAMSUNG SGH-F300, SAMSUNG SGH-P310, MOTOROLA PEBL U6, LG KE970 SHINE 80
ВЕБ-КАМЕРА TECHSOLO TCA-3010 42
ВИДЕОКАРТЫ
ECS N8800GTS-320MX 42
MSI RX1650XT-T2D256EZ, GIGABYTE GV-RX24T256HP, GIGABYTE GV-RX26T256H, GIGABYTE GV-NX85T256HP TURBOFORCE ULTRA EDITION, FOXCONN FV-N86TM2D2-256OC, BFG GEFORCE 8600GTS OC2 THERMOINTELLIGENCE, FOXCONN FV-N88SMCD2-ONOC, MSI NX8800GTX OC LIQUID, BFG GEFORCE 8800 GTX WATERCOOLED EDITION 54
GIGABYTE GA-P35T-DQ6 65
МОНИТОРЫ
EIZO FLEXSCAN S1931 44
PHILIPS BRILLIANCE 200WP(7ES/00) 46
ACER AL2223W, SAMSUNG SYNCMASTER 225BW, VIEWSONIC VX2255WMB, IIYAMA PROLITE E2200WS, FUJITSU SIEMENS SCALEOVIEW H22-1W, DELL E228WFP, LG L226WT, MAXDATA BELINEA 2230 S1W, PHILIPS 220WS8FS/00, ASUS MW221U, BENQ FP222WH 60
БЛОК ПИТАНИЯ SEASONIC M12-600 44
ПОРТАТИВНЫЕ НАКОПИТЕЛИ
SEAGATE FREEAGENT GO, TRENDNET TA-P415 46
НОУТБУКИ
MSI MEGABOOK PR200 42
ACER ASPIRE 5920G, ASUS G1S-T750XCCGAW, TOSHIBA TECRA A9, SAMSUNG R70 AURA, HEWLETT-PACKARD COMPAQ 6910P, LENOVO 3000 N200, FUJITSU SIEMENS AMILO PI2515, SONY VAIO VGN-CR11S/W, ACER TRAVELMATE 5720 66
ФОТО И ВИДЕО
NIKON COOLPIX S200 43
CANON IXUS 950 IS 47
FUJIFILM FINEPIX S570, FUJIFILM FINEPIX F31FD 53
НАСТОЛЬНЫЙ ПК BRAVO A26 43
ОХЛАЖДЕНИЕ ZALMAN VNF100 43
УСТРОЙСТВА ВВОДА
LOGITECH CORDLESS DESKTOP MX 3200LASER, WOLF KING WARRIOR 45
МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ
FOXCONN P35A 47
ASUS STRIKER EXTREME 53
CPU И GPU, ВСЕ МОДЕЛИ 48
ПРИНТЕР HP LASERJET P3005 53

SOFTWARE

БЕЗОПАСНОСТЬ
TORPARK, TOR & PRIVOXY & VIDALIA, JAP, COOKIE COOKER, GNUPG, TRUECRYPT, JABBIN, STEALTHER, GPG4WIN, ANTS P2P 72
HIJACKTHIS 2.0.2, AUTORUNS 8.7, PROCESS EXPLORER 10.21, POCKET KILLBOX 2.0, F-SECURE BLACKLIGHT 2.2, GMER 1.0.13, VIRUSSCAN.JOTTI.ORG 96
ИНТЕРНЕТ
THE BAT! V3.99.3, MOZILLA THUNDERBIRD 2.0.0.6, MICROSOFT OUTLOOK 2007 76
WINDOWS LIVE WRITER BETA 2, ORBIT DOWNLOADER .134
ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
SYMBIAN OS, WINDOWS MOBILE 86
UBUNTU 122
СИСТЕМНЫЕ УТИЛИТЫ
WINDOWS BOOT TIMER 1.0, TESTDISK & PHOTOREC 6.7, CCLEANER 1.40.5, EASYBCD 1.6, DOUBLEDRIVER, FORCE DOWN LITE 2.5.22, SUPERFAST SHUTDOWN 1.0 112
SMART DATA RECOVERY, TERACOPY, WINDOWS IN A BOX, ASHAMPOO STARTUP TUNER 135
VLITE 1.1 BETA, VISTATWEAKER 0.2, VISTA MANAGER 1.2.1 136
ОФИС OPENOFFICE 128
ИГРЫ
ENTERACTIVE SUDOKIA 10
LOKI 132

ЭТОТ НОМЕР CHIP СУЩЕСТВУЕТ В ДВУХ ВАРИАНТАХ

CHIP + DVD

CHIP + CD

Содержание CHIP DVD и CD

FREEXPIE
Не запускается Windows? Воспользуйтесь универсальным реаниматором FreeXPie

ADOBE DREAMWEAVER CS3
С новым Dreamweaver веб-дизайн станет еще проще

SYSTEM MECHANIC
Повысит производительность, устранит неисправности, очистит жесткие диски от «мусора»

EDRAW MAX
Нарисовать электронную схему? Что может быть проще!

FREEPROMOTE
Облегчите себе задачу по раскрутке веб-проектов

LOKI
Встречаем Loki — достойного продолжателя дела Diablo и Titan Quest

ПОЛНЫЙ СПИСОК ПРОГРАММ, ОПУБЛИКОВАННЫХ НА CHIP CD/DVD 130

Представляет

Посетителей международной выставки бытовой электроники IFA 2007 ожидали развлечения высшего класса: открыла выставку, расположившуюся на 160 000 м², поп-дива Pink, на улице сверкали фейерверки, а в павильонах — новейшая техника

JVC HD-58/65DS8
Большой и экономный

JVC продолжает делать ставку на проекционные телевизоры D-ILA: при помощи зеркальных мини-LCD создается большое изображение при крайне низком потреблении электроэнергии. Новые модели HD-58DS8 и HD-65DS8 (диагональ 57/65 дюймов) имеют невероятно плоский экран. Их можно даже повесить на стенку.
Цена: не определена
Доступность: с сентября

Optoma HD80
Сверхширокое кино

Проектор обеспечивает полное HDTV-разрешение и воспроизводит фильмы в формате Cinemascope (2,35:1). Яркости 1300 люменов достаточно для проецирования изображения на экран размером до трех метров. Два порта HDMI 1.3 обеспечивают отличное качество изображения и звука.
Цена, $: 4200
Доступность: в Европе — с августа

Pioneer PDP-LX508/608
Черная ночь

Кодовым названием проекта было Project Kuro (в переводе с японского означает «черный»): по его результатам фирма Pioneer представила плазменную панель, обеспечивающую большую контрастность, чем любой другой телевизор. По данным производителя контрастность моделей составит 20000:1, в том числе и у LX-версий (50 и 60 дюймов), имеющих HDTV-разрешение.
Цена: не определена
Доступность: с сентября

IFA 07

«Full-HD набирает обороты»

Франк Больтен, глава представительства Sharp в Германии, о будущем LCD-телевизоров

Каковы последние тенденции в разработке LCD-телевизоров?
Это однозначно Full-HD. Кроме того, это 100-герцевая технология, обеспечивающая плавность движений. А лучше всего — сочетание этих двух технологий.

А нужен ли вообще Full-HD?
Не каждому. Это зависит, в частности, от предполагаемого расстояния до телевизора и размера изображения. Кроме того, логично использовать Full-HD при просмотре обычных телепередач: в этом случае линейное разрешение удваивается, что позволяет избежать потерь при преобразовании изображения.

Станут ли экраны еще больше?
Мы ожидаем этого. На IFA 2007 мы сообщили, какие форматы LCD-телевизоров встретятся потребителям в моделях следующего поколения. Сегодня на передний план вышли аппараты с диагоналями 40 и 50 дюймов.

Что нового о...

Технологии SED

Технологию производства плоских экранов, в которой на каждый пиксель приходится отдельный микрокинескоп, посетителям IFA увидеть не удастся. Canon отложила запуск производства с конца года на неопределенный срок из-за проблем с лицензированием и дороговизны производства.
В перспективе SED может стать новым словом в индустрии high-end

Samsung LE-52F9/LE-70F9

Умные экономичные лампы

Smart LED — так назвала Samsung второе поколение технологий со светодиодной подсветкой экрана. Светодиоды управляются по зонному принципу, в зависимости от потребности в освещении картинки. Smart LED обеспечивает более высокую контрастность и позволяет эффективнее расходовать электроэнергию. Эта не самая дешевая технология будет использоваться только в двух моделях класса премиум, с диагональю 50 и 72 дюйма.
Цена, $: около 28000 (LE-70F9)
Доступность: в конце года

Sharp LC-46/52HD1

HDTV без приставки

В новые LCD-модели встроены HDTV-тюнеры. Кроме того, в плоском корпусе нашлось место и для жесткого диска емкостью 160 Гбайт. В аппаратах используется 100-герцевая развертка и полное разрешение (1920x1080).
Цена, $: 6300/7700
Доступность: уже в продаже в Европе

HD-телевидение

Диагонали свыше 50 дюймов уже стали нормой — новая 100-герцовая технология добавит плавности изображению даже сравнительно маленьким панелям

DVD нового поколения

Более качественный звук, больше интерактивности: плееры HD-DVD и Blu-ray наконец-то способны на большее, чем просто воспроизведение фильмов

Onkyo TX-SR805
Медиацентр

Ресивер Onkyo TX-SR805 в полной мере использует возможности интерфейса HDMI 1.3: декодирование всех звуковых форматов, TrueHD с сохранением качества, экстраполяция на 1080p, управление всеми компонентами домашнего кинотеатра по протоколу CEC.
Цена, $: 1700
Доступность: уже в продаже

Enterprise Max HDpro
Запись HDTV

Компания Macrosystem выпустила ресивер с жестким диском и двумя HDTV-приемниками для одновременной записи и просмотра HDTV. При желании можно дооснастить устройство Blu-ray-рекордером.
Цена: не определена
Доступность: с сентября

Что нового о...

DVD-рекордерах с Sat-приемником

Производство DVD-рекордеров со спутниковыми тюнерами тормозят две проблемы. Во-первых, процессоры, преобразующие ТВ-сигнал в формат DVD, очень дороги. Во-вторых, бесплатного спутникового телевидения почти не осталось, за исключением Германии

Samsung BD-UP5000
Два формата в одном

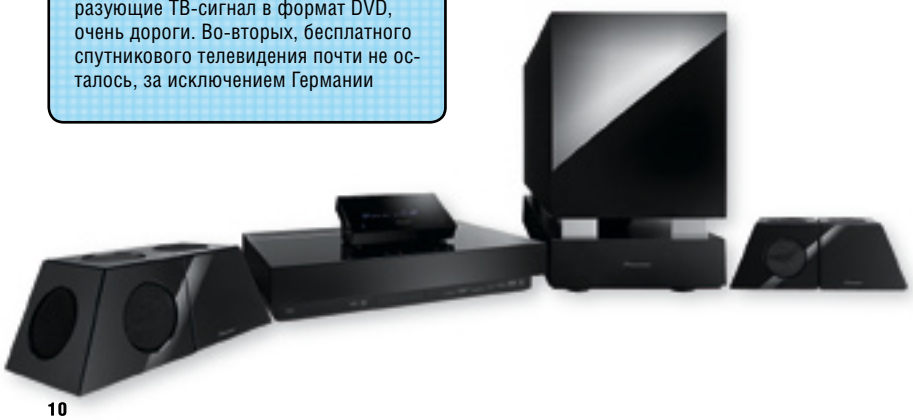
Samsung покинула «баррикады» Blu-ray и теперь намерена объединить оба HD-формата в одном устройстве. Модель BD-UP5000 воспроизводит форматы Blu-ray и HD-DVD, имеет LAN-разъем и интерактивные функции (Hdi, BD-Java). Возможно также воспроизведение обоих сигналов с дисков.
Цена: не определена
Доступность: конец года

Enteractive Sudokia
Игры на HD-плеере

Эта игра в жанре фэнтези построена на основе японских числовых головоломок. Диск запускается на любом HD-DVD-плеере, в скором времени появится версия для Blu-ray.
Цена: не определена
Доступность: с октября

Pioneer LX01
Новые стандарты звучания

Звуковая установка для домашнего кинотеатра Pioneer LX01 совместима со всеми новыми звуковыми форматами Blu-ray и HD-DVD. Четыре динамика распространяют звук во всех направлениях, на жесткий диск можно записывать музыку.
Цена: не определена
Доступность: с октября



«Система Blu-ray — лучше»

Микаэль Курпирс, глава отдела маркетинга представительства Samsung в Германии, о Duo-HD-плеере

Почему Samsung, один из разработчиков формата Blu-ray, выпускает плеер, который может воспроизводить также и диски HD-DVD?
Все очень просто: потому что мы хотим предложить клиенту оптимальное решение. А значит, не хотим допустить ситуацию, когда клиенту придется покупать два плеера, чтобы смотреть любимые фильмы.

Значит ли это, что компания Samsung заняла нейтральную позицию в споре Blu-ray и HD-DVD?
Нет, однозначно нет. Мы убеждены в том, что Blu-ray — более перспективная система, которая придет на смену DVD. Однако на сегодняшний день ситуация такова, что существуют две конкурирующие технологии, и наш плеер Duo-HD поддерживает обе.

Насколько подорожают аппараты, использующие две технологии?
По нашим расчетам, они будут стоить приблизительно на $550 дороже, чем аналогичные плееры Blu-ray. Такая цена объясняется, прежде всего, тем, что у плееров Duo-HD более сложная оптическая система.

Сеть & Web

Современная потребительская электроника получает информацию с компьютера или домашнего сервера, а часто даже прямо из Сети

Loewe Connect
Телевизор-медиацентр

Новые телевизоры Connect от Loewe очень коммуникабельны: к ним напрямую подключаются видеокамера, MP3-плеер и внешний жесткий диск. Модели Media также оснащены WLAN-адаптером для подключения компьютера.
Цена, $: 3200 (Media, 37 дюймов). **Доступность:** четвертый квартал 2007 года

Philips WAC3500D
Цифровая музыка без компьютера

WAC 3500D от Philips проигрывает музыку, записанную в цифровых форматах, без помощи компьютера. Эта мини-система обходится без ПК благодаря жесткому диску емкостью 80 Гбайт, на который помещается до 1500 CD в формате MP3. Названия песен хранятся в базе данных компакт-диска.
Цена, $: 700 **Доступность:** уже в продаже в Европе

MS Mediaroom (Yavido)
Музыкальное IPTV

Через программу Mediaroom, входящую в состав Windows Vista канал Yavido, к примеру, круглосуточно показывает музыкальные клипы. В отличие от обычного телевидения, пользователи могут получить информацию об исполнителе, оценить программу и оставить свои комментарии.
Цена: бесплатно **Доступность:** уже доступно

«Интернет-ТВ позволяет создавать сообщества»

Хильке Панцнер Фредхайм, менеджер по маркетингу EMEA в Microsoft TV, об IPTV-платформе Mediaroom

Что особенного в IPTV?
Наша IPTV-платформа Mediaroom имеет обратную связь: чаты, шопинг, голосования о программах — зритель участвует в телевидении, а не остается в стороне.

Ориентирована ли технология исключительно на ТВ?
Наша идея заключается в том, чтобы связать различные платформы, например компьютер и телевизор или смартфон и Xbox 360. Клиент сам решит, где и как ему хранить и воспроизводить информацию.

Станет ли Xbox совместимой с IPTV?
Xbox будет обладать всеми необходимыми возможностями IPTV — например, электронной программой передач, возможностями видеозаписи и «видео на заказ». Таким образом, пользователь одновременно с общением в чате или во время игры сможет смотреть различные телепрограммы.

И где же здесь место компьютера?
Персональный компьютер всегда был важным компонентом цифрового мира и останется им всегда.

Belkin N1 Vision
Стильный роутер

Отличная концепция управления: WLAN-роутер, совместимый с nDraft 2.0, оснащен интерактивным дисплеем, на котором можно следить за запросами, скоростью и статистикой. Примечательно, что установка и настройка не требуют подключения к ПК.
Цена, $: около 250
Доступность: пока не известно

Что нового о...

Скачивании HD-фильмов

В США Microsoft через Xbox Live! показывает художественные фильмы, сериалы в формате HD и многое другое. Пользователям из других стран пока что остается довольствоваться демоверсиями игр. Однако с началом официальных продаж Xbox в Европе Microsoft будет продавать видео и здесь.

Мобильные устройства

Доступ в Интернет стал обязательной функцией мобильного телефона. На очереди — интуитивно понятные сервисы

LG KU580
Мобильный Google

Поиск в Интернете доступен не только iPhone: если вы вне дома хотите проверить почту на Google Mail или воспользоваться картами с Google Maps, в Европе вам поможет UMTS-телефон LG KU580. Google-телефон эксклюзивно распространяется компанией Vodafone.
Цена, $: 450
Доступность: в продаже в Европе

HTC Kaiser
Многостаночник «царского» происхождения

Kaiser HTC представляет собой компактный мобильный телефон класса allround. К наиболее важным новинкам можно отнести HSDPA, обеспечивающий доступ в Интернет со скоростью DSL (3,6 Мбит/с) и GPS-навигацию. Кроме того, здесь вы найдете WLAN, Bluetooth и 3-мегапиксельную камеру.
Цена: не определена
Доступность: с сентября

Tomtom Go 720T
Навигатор, который слушает

Хватит слушать монологи навигатора: модель Go 720T от Tomtom не только дает маршрутные указания, но и принимает запросы относительно цели поездки. Прилагаемое программное обеспечение позволяет ставить на картах метки, к которым имеют доступ и другие пользователи. FM-приемник свяжет iPod и радио.
Цена, $: 800
Доступность: уже в продаже в Европе

Playstation Portable Lite
Меньше и с HD-видео

Sony создала приставку PSP, совместимую с HD: новая PSP Lite оснащена видеовыходом S-Video, через который HD-фильмы можно воспроизводить на HDTV-телевизоре. Аппарат весит 190 г — таким образом, он на треть легче своего предшественника. Кроме того, наконец-то появилась возможность зарядки через USB-порт.
Цена, $: 250
Доступность: с сентября

«Мобильная сеть все популярнее»

Рене Бергсен, пресс-секретарь немецкого представительства T-Mobile, о тенденциях в индустрии телекоммуникаций

Что нового произошло за последнее время в сфере телекоммуникаций?
Мобильный Интернет, расширение высокоскоростных сетей, качественные изменения, снижение цен.

Пользуется ли спросом мобильная Сеть?
Люди стали пользоваться мобильным Интернетом чаще и дольше. Многие предпочитают читать электронную почту с мобильного телефона. Еще одна современная тенденция — Web 2.0: пользователи создают мобильные версии своих блогов и фотоальбомов.

Какое влияние оказал iPhone на рынок мобильных телефонов?
Phone произвел фурор еще до начала его официальных продаж в США. Насколько он повлияет на рынки в других странах, пока сказать сложно.

Toshiba Qosmio G40
Мобильный домашний кинотеатр

Благодаря своему оснащению Qosmio G40 стал, вероятно, первым мобильным домашним кинотеатром. HD-DVD-рекордер позволяет воспроизводить фильмы в формате Full-HD на 17-дюймовом дисплее, а аудиосистема от Harman Kardon обеспечивает качественное звучание.
Цена, $: 4700
Доступность: в продаже в Европе

ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА В ОБРАЗОВАНИИ

Компьютерный класс Apple в Киевском политехе

Издательско-полиграфический институт НТУУ «КПИ» стал первым в Украине вузом, в котором открылся компьютерный класс, оборудованный техникой производства компании Apple.

В ИПИ НТУУ «КПИ» было установлено 8 графических станций Apple, а также дополнительное оборудование для организации обучения мультимедийным технологиям. Все графические станции укомплектованы программным обеспечением Adobe Creative Suite 2 по специальной образовательной лицензии.

В дальнейшем Apple планирует систематически проводить для студентов Издательско-полиграфического института бесплатные обучающие семинары и мастер-классы с целью наиболее эффективной эксплуатации установленного оборудования.

В ИПИ НТУУ «КПИ» собираются активно эксплуатировать новую технику уже в этом учебном семестре. Прежде всего, это коснется специальностей, напрямую связанных с дизайном полиграфической продукции (графика, технологии полиграфического производства, репрография, мультимедийные издания).

Через некоторое время вуз планирует организовать еще один Apple-класс, чтобы дать возможность заниматься всей группе студентов, которая, как правило, состоит из 25 человек, тогда как сейчас класс обеспечивает техникой одновременно только 8 студентов.

APPLE предоставила компьютерный класс украинским студентам-дизайнерам

В будущем планируется обеспечить необходимой цифровой техникой все специальности, которые входят в образовательную программу ИПИ.

IMAGINE CUP 2007

Серебро — за Украиной

Выпускник Киевского национального университета им. Тараса Шевченко, Роман Кошляк, занял второе место на всемирном студенческом конкурсе программных проектов Microsoft Imagine Cup 2007 в категории «Алгоритмы».

В категории «Цифровая фотография» в финал вышла команда Антона Гуленко и Ксении Кириленко, а в категории «Короткометражный фильм» — команда Сергя Юркова и Антона Швайгерта. Команда в составе Алексея Кучаева, Валерия Прохорова, Петра Процика и Кирилла Яценко вышла в полуфинал конкурса в категории «Программные проекты».

www.microsoft.com

БЕЗОПАСНОСТЬ

Юбилейный Security Suite

К 10-летнему юбилею «Лаборатории Касперского» выпущена юбилейная серия «Kaspersky Internet Security. Лицензия 10 лет». Тираж продукта ограничен и составляет 10 000 штук, розничная стоимость — 2007 грн.

Юбилейное издание выпускается в коробке-шкатулке с уникальным лицензионным ключом сроком действия 10 лет с момента установки. Продукт обеспечивает комплексную защиту персонального компьютера от всех интернет-угроз: вирусов, шпионских программ, хакеров и спама.

Пакет записан на подарочную ручку с флэш-накопителем 1 Гбайт. В каждую коробку юбилейного издания вложена фотография основателя компании, Евгения Касперского, с приветственным обращением к пользователям и личным автографом. В Украине продукт можно купить через партнерскую сеть компании «Софтпром», в магазинах «Гигабайт», «Цифровой мир», «Computer-Land», «Евростар».

www.kaspersky.ru

МОНИТОРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО КАЧЕСТВА

Мониторы IIYAMA в Украине

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОНИТОРЫ ILYAMA теперь доступны на украинском рынке

Компания MTI объявила о начале сотрудничества с компанией IIYAMA, производителем мониторов широкого применения.

Технологические разработки, применяемые в мониторах IIYAMA, рассчитаны не только на среднего потребителя, но и на специалистов, работающих с графикой и допечатной подготовкой. Профессионалы по достоинству оценят шесть осей цветового контроля и гамма-настройку. Большой угол обзора панели, высокая контрастность и разрешение, малое время отклика (2 мс), высокопрочное стекло (класс твердости H8) для защиты TFT-матрицы от внешних повреждений позволяют достаточно длительное время комфортно и эффективно работать за компьютером.

В продукции IIYAMA новейшие мировые технологии и разработки сочетаются с результатами исследований, проводимых компанией IIYAMA на базе собственных лабораторий. Качество производимой IIYAMA продукции подтверждается рядом сертификатов качества и отвечает международным стандартам.

Поставляемое в Украину оборудование — первая партия высококлассных ЖК-мониторов с диагональю 17", 19", 20", 21", 22", 24 дюйма — доступно в середине сентября.

Гарантия на поставляемые мониторы составляет 3 года. Предоставляется также постгарантийное обслуживание. Профессиональную сервисную поддержку будет осуществлять Технический центр компании MTI, включая его сервис-партнеров во всех регионах Украины.

www.mti.ua

ЦИФРОВОЕ ИСКУССТВО

Samsung представил первую в Украине мобильную скульптуру

Новаторский арт-проект Samsung стал продолжением всемирной кампании бренда «Весь мир в твоих руках». Кампания стартовала в 2002 году, когда в аэропорту Парижа «Шарль де Голль» появилась скульптурная композиция: 15-метровая рука с мобильным телефоном Samsung. В 2006 году в продолжение кампании в столицах разных стран появились брандмауэры с изображением разноцветной руки с телефоном — автором идеи стал всемирно известный мастер современного искусства, Фредерик Брюли Буабре.

Молодые украинские скульпторы Олег Резников и Алексей Бойко развили идею Буабре «Весь мир в твоих руках», создав пространственное скульптурное воплощение известного рисунка. Работа над проектом заняла более двух месяцев. Для создания скульптуры было использовано около 200 мобильных телефонов Samsung, 200 килограмм гипса и 30 килограмм металла. В скульптуре присутствуют популярные модели Samsung с 1999 по 2007 год выпуска — работа украинских мастеров стала своеобразной визуализацией технологической эволюции мобильных телефонов.

МОБИЛЬНЫЙ ЗЕМНОЙ ШАР состоит из 200 телефонов

На церемонии открытия скульптуры в киевском торгово-развлекательном центре «Караван» Дэниел Ра, бизнес-менеджер направления Telecom «Samsung Electronics Украина», внес последний штрих, украсив скульптуру ультратонким слайдером Samsung SGH-U600.

www.samsung.ua

ИННОВАЦИИ

Бритва из будущего

GILLETTE FUSION POWER — бритва с электронной «начинкой»

Gillette Fusion — первая в истории бритва, которая, помимо других технологических инноваций, внедряет электронику в процедуру влажного бритья. Специальная микросхема, запатентованная Gillete, оптимизирует работу бритвы, регулируя напряжение и частоту вибрации лезвий. Световой индикатор заряда показывает, когда он подходит к концу, и владельцу следует сменить батарейку. Функция автоматического выключения останавливает работу бритвы в случае, если она будет включена непреднамеренно.

По сообщению компании Gillette, новая бритвенная система Gillette Fusion Power появится в продаже с 1 октября 2007 года.

www.pg.com

БИЗНЕС

Everest – 15 лет!

Компания Everest, один из крупнейших разработчиков и производителей компьютерных систем в Украине, 29 августа 2007 года отметила пятнадцатилетний юбилей. За время своего существования компания прошла большой путь развития и достигла впечатляющих для ИТ-рынка результатов, а также создала и внедрила уникальные на рынке Украины решения в области работы с клиентами.

Компания Everest предлагает широкий спектр цифровой продукции — от настольных и портативных моделей компьютеров массового спроса до высокопроизводительных серверов. По итогам первого полугодия 2007 года лидерами продаж у Everest остаются персональные компьютеры, их доля от общих объемов продаж компании составляет 60%.

Everest — единственная на украинском рынке компьютерная компания, предоставляющая своим клиентам полный комплекс услуг по продаже, технической поддержке и обслуживанию цифровой техники.

По итогам исследований, проведенных исследовательской компанией «GFK Украина» в 2005 году, Everest была признана «лидером спонтанного знания» среди малого и среднего бизнеса (19%). В 2007 году компания Everest подтвердила этот статус среди представителей крупных предприятий (36,5%).

www.everest.ua

EIZO: Цвет в ЖК лучше ЭЛТ!

Если вы серьезно занимаетесь компьютерной графикой, то наверняка не останетесь равнодушными к последним событиям на отечественном рынке ЖК-мониторов.

Долгожданное появление в Украине линеек FlexScan и ColorEdge от Eizo наконец-то стало реальностью. Точная передача цвета, возможность регулировки каждого из основных цветов, равномерное подсвечивание экрана — далеко не полный перечень характеристик даже наименее дорогих моделей Eizo. Теперь даже самые требовательные пользователи не будут стеснены в выборе монитора как для профессионального применения (DTP, CAD/CAM, дизайн), так и для домашнего мультимедиа.

Тем, кто встречает это сочетание букв впервые, будет интересно узнать, что EIZO — это марка ЖК-мониторов, цветопередача которых не просто не хуже, а даже лучше, чем у моделей, построенных по технологии ЭЛТ. Это подтверждают и многочисленные пользователи из разных стран, профессионально занимающиеся полиграфией, дизайном и фотографией.

Например, EIZO — один из немногих производителей, предлагающих аппаратную калибровку цветопередачи, которая позволяет подобрать правильную яркость, температуру белого и гамму. Причем процесс калибровки занимает несколько минут, а ее результаты можно записать в профиль ICC.

Сегодня на украинском рынке доступен весь ассортимент мониторов Eizo (стоимостью от $600 до $2400). Пятилетняя гарантия от производителя на продуктовые линейки FlexScan и ColorEdge выводит мониторы EIZO на первое место по такому важному критерию, как надежность при длительной эксплуатации. Вся линейка мониторов EIZO ColorEdge и FlexScan уже представлена в магазинах электронной техники (www.brain.com.ua, www.valtek.com.ua, www.kpiservice.com.ua, www.spez.com.ua, www.buro-m.dp.ua, www.nbis.com.ua, www.tid.odessa.ua, www.unikom.com.ua).

Официальным дистрибьютором EIZO в Украине является компания MTI (**www.mti.ua**). Дополнительную информацию о каждой из моделей можно получить на сайте производителя (**www.eizo.com**).

ГЛОБАЛЬНЫЙ БРЭНДИНГ

Единая упаковка поможет выбрать носитель

Компания Verbatim представила обновленный дизайн упаковки. Теперь для глобального брэндинга будет использоваться специальная система цветового кодирования, которая облегчит пользователям выбор нужного носителя. Продукты различных типов и форматов теперь можно будет легко отличить друг от друга по виду коробки. Новая концепция упаковки будет одинаковой для всего мира. Интернет-сайт Verbatim также обновился в соответствии с новым брэндингом.

Ключевым элементом новой концепции упаковки продукции Verbatim является система цветового кодирования, благодаря которой пользователь сможет быстро идентифицировать каждый продукт, легко определить нужный ему формат и емкость носителя, будь то диски DVD или CD, USB-носители или флеш-карты памяти. Как часть новой концепции глобального брэндинга, обновляются и другие элементы маркетинга. Все локальные веб-сайты, рекламные мероприятия, брошюры для поддержки продаж, а также POS-материалы и выставочное оборудование будут интегрированы в общую концепцию по своему дизайну. Благодаря улучшенной упаковке и информационным дисплеям, устанавливаемым в торговых залах, продавцам-консультантам станет проще давать рекомендации посетителям магазинов по поводу выбора той или иной продукции.

«Набирающая обороты глобализация и мобильность делают очевидной необходимость согласованного и единого распространения информации о продукции по всему миру. Дизайн упаковки играет в этом существенную роль, так как потребители смогут узнавать продукт и производителя буквально с первого взгляда», — отметил Рудигер Теобалд (Rudiger Theobald), менеджер по развитию бизнеса и маркетингу Verbatim EUMEA.

www.verbatim.com

ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ

Карта земного неба в программе Google Earth

SKY покажет пользователям Google Earth звездное небо

Новый сервис Sky (Небеса) позволяет пользователям программы Google Earth (Планета Земля) рассматривать небо с компьютера так, как его видно с Земли.

Простая в использовании программа позволяет видеть и виртуально путешествовать по более чем 100 миллионам звезд и 200 галактикам. Изображения высокого качества и информационные слои создают уникальную основу для более наглядного изучения космоса.

Чтобы запустить Sky, достаточно кликнуть по «Переключиться на Sky» («Switch to Sky») в меню «Вид» («View») сервиса Google Earth. Интерфейс и навигация здесь такие же, как и в Google Earth: масштабирование, прокрутка, перетаскивание объектов мышью, поиск по меткам, выбор слоев.

В Google Sky семь информационных слоев, посвященных разным небесным телам и событиям: созвездия (Constellations), любительская астрономия (Backyard Astronomy), снимки телескопа «Хаббл» (Hubble Space Telescope Imagery), Луна (Moon), планеты (Planets), справочник по галактикам (Users Guide to Galaxies), жизненный цикл звезды.

Чтобы получить доступ к Sky, нужно установить последнюю версию Google Earth (**http://earth.google.com**). Сервис будет доступен на всех доменах Google Earth, на 13 языках.

www.google.com

КАМЕРОФОН SONYERICSSON

Фотоальбом в телефоне

Новый телефон Sony Ericsson K770 — это цифровая камера, фотоальбом и элегантный телефон в одном корпусе. Этот аппарат позволит вам поделиться с друзьями свежеотснятыми фотографиями.

На K770 можно делать снимки такого же качества, как и на обычной цифровой камере и печатать их в формате A4. Камеру можно также использовать для съемки видео, а в темном помещении вам поможет мощная фотоподсветка. Как и во всех телефонах серии Cyber-shot, в K770 SonyEricsson делает главный упор на простоту использования аппарата. Например, для того чтобы сделать фотографию, достаточно сдвинуть заслонку линз, найти объект и нажать спуск.

В режиме камеры 1,9-дюймовый экран становится видоискателем, активируется меню Cyber-shot, а на клавиатуре телефона появляются восемь подсвеченных иконок, открывающие доступ к основным функциям камеры, — например, изменению размера фотографии и включению подсветки.

www.sonyericsson.com

SONY ERICSSON K770 упрощает съемку и обмен фотографиями

РЫНОК ЦИФРОВОГО ВИДЕО

Смена форматов

SAMSUNG MX10 записывает во флеш-память емкостью 4 Гбайт до 2 часов видео без подзарядки

Согласно аналитическому отчету AVentures Group, за первую половину 2007 года продажи цифровых видеокамер выросли на 38,8% (в денежном выражении рост составил 41%).

Средняя стоимость цифровых видеокамер выросла незначительно: в первом полугодии 2007 года она составила $430, что на 1,7% выше показателя аналогичного периода 2006 г. Такое увеличение средней себестоимости обусловлено, прежде всего, увеличением спроса на DVD и HDD-устройства.

Как отмечают аналитики, доля нижнего ценового сегмента (до $400) составила 53% рынка. Несколько выросла доля видеокамер стоимостью $400–600 — она составляет 30% рынка. Другими словами, потребители все чаще предпочитают более дорогие, но и более качественные видеокамеры.

Доля сегмента $600–800 сократилась с 11% до 8%, в то же время выросла доля верхнего ценового сегмента (от $800) — выросла с 4,5% до 9%, что свидетельствует о более требовательном подходе покупателей к выбору цифровых видеокамер в верхних ценовых диапазонах.

По-прежнему наибольшим спросом пользуются цифровые устройства с типом носителя MiniDV — на долю камер данного формата приходится 63% всех продаж первого полугодия.

Продажи цифровых видеокамер с носителем DVD выросли с 12,5% до 24%, доля HDD-камер увеличилась с 1,5% до 12%. Значительный рост продаж DVD и HDD-камер, а также уменьшение продаж камер MiniDV говорит о явном смещении покупательских предпочтений в пользу новых носителей информации.

Сегмент видеокамер на базе HDD является самым дорогостоящим — средняя себестоимость этих моделей составила $710.

Около 90% продаж пришлось на цифровые видеокамеры, где в качестве сенсора используется CCD-матрица (в первом полугодии 2006 года — 95%). Выросли продажи и камер 3CCD — с 4,5% до 9%. На долю CMOS-камер пришелся всего 1% продаж.

По прогнозам AVentures Group, в 2007 году на рынке Украины видеокамеры будут дорожать — и их средняя стоимость составит около $440. Также следует ожидать дальнейшее активное увеличение доли видеокамер форматов DVD и HDD — как ожидается, их общая доля к концу 2007 года превысит 40%.

www.aventuresgroup.com

ОНЛАЙН-СЕРВИСЫ

«Балачка» в Интернете

В Украине стартовал первый украинский интернет-мессенджер «Балачка» (**www.balachka.com.ua**).

С помощью «Балачки» можно отправлять SMS-сообщения на номера украинских операторов, устанавливать статусы сообщений и создавать собственные статусы пользователей, проводить онлайн-конференции. Клиентам «Балачки» доступно около сотни «смайликов». Вместе с сообщением программа позволяет отправить картинку. Каждому контакту можно назначить свой звуковой сигнал.

Программа допускает многократный запуск, то есть одновременно можно использовать несколько копий «Балачки». Благодаря этой возможности те, у кого есть несколько аккаунтов, могут создать отдельные списки контактов, например, для общения на работе и с друзьями.

В качестве дополнительного сервиса параллельно с мессенджером запускается социальный портал «Мое поколение» (www.mojepokolinnia.org). Функционал портала при установленном мессенджере позволяет поддерживать персональный органайзер, размещать фото, общаться в тематических форумах, вести блог и знакомиться. Блог можно дополнять без посещения сайта, отправив сообщение из мессенджера на определенный номер.

www.balachka.com.ua

Надежность
Verbatim
в новом стиле

Verbatim
WORLD'S
No.1

ПРОДУКТОВАЯ ЛИНЕЙКА PANDA SECURITY

Защита на 100%

Потребительская линейка Panda Security 2008 года включает в себя продукты Panda Antivirus 2008, Panda Antivirus+Firewall 2008 и Panda Internet Security 2008. В новых решениях увеличены мощность обнаружения и дезинфекция благодаря внедрению свежей модели безопасности — мегаобнаружению (megadetection), позволяющему находить и уничтожать более миллиона вредоносных кодов.

PANDA ANTIVIRUS+FIREWALL обеспечивает постоянную автоматическую защиту от всех видов интернет-угроз

Помимо расширенного сигнатурного файла, продукты Panda отличаются более эффективным поведенческим обнаружением, достигаемым благодаря технологии TruPrevent. Также в них реализована новая технология обнаружения и уничтожения руткитов.

Все продукты выполняют глубокое сканирование компьютера с помощью TotalScan Pro. Это онлайновое приложение обнаруживает все виды активного и латентного вредоносного ПО. Также в новых продуктах включена функция блокирования вредоносных веб-страниц.

www.pandasecurity.com

КАМЕРАФОНЫ

Samsung G600: 5 мегапикселей в кармане

ПЯТЬ МЕГАПИКСЕЛЕЙ Телефон обеспечивает качество съемки, сравнимое с цифровой камерой

Компания Samsung представила на украинском рынке камерофон G600, выполненный в форм-факторе слайдера. Обладая мощной пятимегапиксельной цифровой камерой, заключенной в стильный корпус, новинка представляет собой идеальное сочетание дизайна, фотографических возможностей и передовой функциональности мобильного телефона.

Пользователю доступны различные режимы съемки: панорамная, мозаика, макросъемка. Значительно расширяют фотофункциональность аппарата встроенная светодиодная вспышка и удобное меню.

Samsung G600 оснащен ЖК-дисплеем с диаметром 2,2 дюймов. Для любителей послушать музыку в дороге есть мультиформатный аудиоплеер и FM-радиоприемник, а для полноценной работы в Интернете пользователям предлагается веб-браузер NetFront 3.4. В дополнение к 55 Мбайт встроенной памяти, модель G600 традиционно поддерживает флеш-карты памяти microSD. Аппарат оснащен модулем Bluetooth 2.0, может быть подключен к ПК через кабель USB 2.0 или посредством ТВ-выхода. Все это заключено в компактном корпусе — габариты аппарата составляют всего 102x48x15 мм.

Цена: около 2500 грн.

www.samsung.ua

ЦИФРОВОЙ ИМИДЖ

Функциональный портрет

РАМКА ДЛЯ ФОТОГРАФИЙ покажет не только снимки, но и слайд-шоу

Подразделение опций и аксессуаров компании Toshiba объявило о выпуске первой цифровой рамки для фотографий. Цифровая фоторамка Toshiba Tekbright с диагональю экрана 7 дюймов имеет LCD-дисплей с LED-подсветкой, гарантирующий четкое, яркое и достаточно контрастное изображение. Дисплей имеет разрешение 720x480 точек и поддерживает широкоформатный режим (соотношение сторон 16:9).

Устройство позволяет хранить фотографии во встроенной памяти, которую при необходимости можно расширить с помощью флеш-карт форматов Compact Flash, SD, MMC, Memory Stick или XD. Кроме обычного просмора отснятых изображений, в фоторамке Toshiba Tekbright предусмотрен режим слайд-шоу с плавной сменой фотографий, а также возможность одновременного отображения до восьми снимков. Выбор изображения осуществляется с помощью специальной функции. При желании рамку Toshiba Tekbright также можно использовать в качестве оригинальных настольных электронных часов.

www.toshiba.com

LCD-МОНИТОРЫ

На пике контраста

ТЕХНОЛОГИЯ DFC динамически контролирует яркость монитора

■ Компания LG Electronics объявила о том, что ее мониторы, которые начнут производиться с 1 сентября 2007 года, будут обеспечивать коэффициент контрастности 5000:1, что, благодаря технологии DFC, является самым высоким показателем в индустрии на сегодняшний день.

Технология Digital Fine Contrast предназначена для создания более чистого, четкого и яркого изображения, и будет установлена во всех мониторах LG, кроме моделей M8W, L18, L196WS и серии Emotional. Технология DFC динамически контролирует яркость, по мере того как на экране меняется изображение, тем самым гарантируя ее оптимальный уровень. Данная технология обеспечивает глубокий черный цвет и отличную дифференциацию цветов в затемненных сценах.

LG также анонсировала выход новых мониторов с контрастностью 5000:1. Так, LCD-монитор L206WU подойдет тем пользователям, кому нужно несколько мониторов на рабочем столе, но нет возможности или желания устанавливать дополнительную видеоплату. Они смогут подключить до 6 мониторов через USB. Также этот многоцелевой монитор оснащен интерфейсами DVI-D и D-Sub. Широкий 20-дюймовый экран имеет контрастность 5000:1 со скоростью реакции до 2 мс, что обеспечивает четкое и чистое изображение.

■ **www.lg.ua**

ГАДЖЕТЫ

Видео в кармане

■ Creative ZEN — медиаплеер размером с кредитную карту, с возможностями просмотра видео и фотографий на 2,5-дюймовом цветном TFT-дисплее (16,7 млн цветов). Это первый плеер от Creative, который поддерживает музыкальный формат AAC. Устройство способно хранить до 4000 музыкальных композиций, записанных с компакт-диска через проигрыватель iTunes. Помимо поддержки форматов MP3 и WMA, плеер воспроизводит композиции в формате iTunes Plus (без защиты от копирования), которые можно загрузить с портала iTunes. Новый Creative ZEN выпускается в трех модификациях: с объемом памяти 4, 8 и 16 Гбайт. Слот для SD-карт позволяет хранить больше композиций и легко переносить музыку, видео и фотографии в память плеера. Благодаря фирменному интерфейсу на экране помещается гораздо больше информации, чем в прежних моделях. Плеер также оснащен встроенным FM-радио с возможностью сохранения в памяти до 32 радиостанций, диктофоном и органайзером для синхронизации контактов, задач и календаря с приложением Microsoft Outlook.

■ **http://ua.europe.creative.com**

AVerMedia
www.avermedia.com
Разом із ТВ тюнером завжди цікавіше. Обирай "AVerMedia"!
CERTIFIED FOR Windows Vista™
AVerTV Super 007
AVerTV DVI Box9
AVerTV Hybrid Express
ОРГ ТЕХНИКА
04210, м. Київ, пр. Героїв Сталінграду 4, корпус 1, офіс №5,
Тел.(044) 581-0-222
www.org.net.ua
НАВІГАТОР®
м. Київ, Ⓜ КПІ, вул. В. Василевської, 6
(044) 241-94-94 www.navigator.ua
інтернет-магазин www.impression.com.ua
оптові поставки: dealer@navigator.ua

СОТРУДНИЧЕСТВО

Партнер Олимпиады

Компания Panasonic продлила партнерское соглашение с Международным Олимпийским Комитетом (МОК) на восемь лет (до 2016 года).

В рамках соглашения Panasonic продолжит партнерские отношения с МОК в категории аудио- и видеотехники. Благодаря новейшим технологиям теле- и радиовещания в формате HD компания Panasonic предоставляет возможность миллионам любителей спорта следить за развитием событий во время Олимпийских игр. С этого года цифровые фотокамеры также будут включены в категорию предоставляемого оборудования.

www.panasonic.com

WCG 2007

Кибер-чемпионы

В Киеве состоялся финал седьмого Чемпионата Украины по компьютерным играм в рамках всемирного чемпионата World Cyber Games.

Киберчемпионами Украины в этом году стали: Сергей Сайчук (FIFA Soccer 2007), Алексей Крупник (StarCraft: Brood War), Михаил Новопашин (WarCraft III: The Frozen Throne) и игрок A-Gaming (Half-Life: Counter-Strike).

По итогам национального финала определились десять игроков, которые отправятся защищать честь нашей страны на гранд-финал World Cyber Games, который в этом году состоится в Сиэтле.

www.worldcybergames.com

ВИДЕОУСКОРИТЕЛИ

Видео для DirectX 10.1

В ближайшем будущем в мире видеоускорителей намечается два значительных события. Первым является выход двух новых чипов от недавно возродившейся к жизни фирмы S3 Graphix. Чипы называются S3 Chrome 430 и 460, соответственно. Первый представляет собой low-end-решение с поддержкой DirectX 10, тогда как второй будет занимать средний ценовой диапазон, поддерживать DirectX 10.1 и работать на частоте около 1 ГГц. Оба чипа будут поддерживать HDMI и протокол защиты HDCP.

Вторым важным событием станет выход нового флагманского чипа от NVIDIA — G92. Он призван стать основой новых графических ускорителей, приходящих на смену GeForce 8800 GTX, поэтому новые продукты будут значительно мощнее GeForce 8800 Ultra. Новый чип предполагает использование памяти GDDR4 емкостью от 768 Мбайт, а также 284-битного контроллера памяти. Частота памяти превысит 2 ГГц, а пропускная способность будет выше 105 Гбит/с. Кроме того, в новом чипе ожидается поддержка нового интерфейса DisplayPort. Очевидно, видеоплаты на базе нового чипа NVIDIA также будут поддерживать DirectX 10.1. Напомним: остальные существующие сегодня на рынке графические адаптеры не смогут в полной мере поддерживать возможности, которые предоставляет версия 10.1 нового интерфейса API.

wwww.nvidia.com

www.s3graphics.com

ВИДЕОКАМЕРЫ FULL-HD ОТ PANASONIC

Домашнее Full-HD

Компания Panasonic представила две трехматричные видеокамеры с разрешением Full-HD — самую маленькую и легкую в мире 3CCD-модель HDC-SD5, использующую в качестве носителя информации флеш-карту памяти SDHC/SD, и гибридную HDC-SX5, способную записывать видео как на карту SDHC/SD, так и компакт-диски формата DVD.

Обе модели способны производить запись с разрешением 1920x1080 пикселей, оснащены системой трех ПЗС-матриц 3CCD и усовершенствованным оптическим стабилизатором изображения Advanced O.I.S.

Модель HDC-SD5 стала еще компактнее своей предшественницы SD1. Кроме того, SD5 впервые предлагает пользователям функцию USB Host, которая значительно упрощает сохранение и воспроизведение информации. А используя устройство записи на DVD VW-BN1, вы можете копировать и воспроизводить видеозаписи в оригинальном формате AVCHD. Гибридная модель HDC-SX5 обеспечивает 180 минут видеозаписи на карту памяти SDHC емкостью 8 Гбайт и до 60 минут — на двуслойный диск DVD-R. Используя оба носителя, вы получаете возможность сохранить 240 минут видео с разрешением Full-HD. Кроме того, модель SX5 может копировать видеозапись с карты памяти на собственный DVD.

www.panasonic.com

PANASONIC HDC-SX5 позволяет сохранять видео формата Full-HD на карту памяти или DVD

ГАДЖЕТЫ

Универсальный плеер для аудио и видео

Samsung представила три новых стильных MP3-плеера: YP-P2, YP-S5 и YP-T10. Все три модели отличаются ярким дизайном, обеспечивают звучание высокого качества и имеют развитые коммуникативные возможности. Новинки снабжены расширенной поддержкой отображения видео, а кроме того, они способны похвастаться большими дисплеями и улучшенным качеством изображения.

Так, например, экран плеера YP-P2 имеет размер три дюйма по диагонали, что позволяет полноценно наслаждаться не только прослушиванием музыки, но и просмотром видеоклипов. Высококачественный TFT-дисплей с отменным разрешением работает в привычном большинству пользователей формате: широкий экран с соотношением сторон 16:9.

Все три мультимедийных плеера оснащены беспроводным интерфейсом Bluetooth, что заметно упрощает обмен данными между ними и другими цифровыми устройствами, такими как мобильный телефон или беспроводная гарнитура. В плеерах также имеется возможность полноценного управления телефоном. Это позволит вам, слушая музыку, не пропустить ни одного звонка или использовать плеер в качестве стереогарнитуры Bluetooth, подключаемой к мобильному телефону.

МЕДИАПЛЕЕРЫ Samsung позволяют не только слушать музыку, но и смотреть видео

www.samsung.ua

СТАТИСТИКА

ASUS: лидерство во всем

По данным GfK Ukraine, рыночная доля ASUS в продажах ноутбуков составляет 33,9%, заметен динамичный рост продаж мониторов ASUS — за последние 6 месяцев их доля выросла до 5,9%. Также компания занимает 49% рынка материнских плат и 39% рынка видеокарт. ASUS является лидером по продажам КПК и коммуникаторов в Украине, здесь доля продукции компании составляет 22%. Исследование GfK Ukraine проводилось в 45 городах Украины с населением 100 тысяч и более в рамках Retail Audit-панель продаж в сегментах IT, мобильной, бытовой, аудио- и видеотехники.

http://gfk.ua

IT И ОБЩЕСТВО

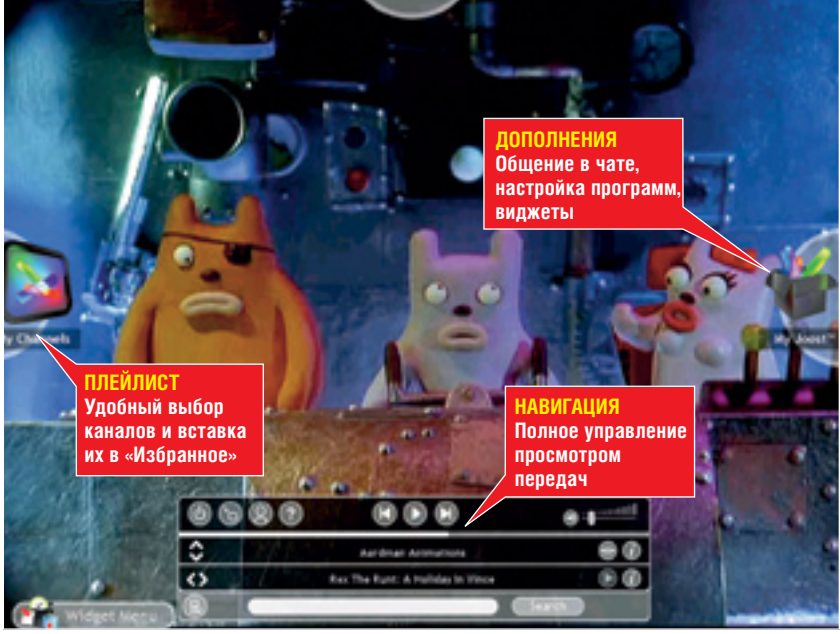
«Электронный город» в Украине

В г. Украинка (Киевская область) состоялась научно-практическая конференция «Электронный город», в которой приняли участие специалисты компаний «Майкрософт Украина», «Квазар-Микро» и Oracle, представители мэрии Украинки, Ассоциации городов Украины, Фонда поддержки местного самоуправления, а также муниципальных властей других городов Украины. Мероприятие было посвящено использованию информационных технологий для оптимизации работы государственных и коммунальных учреждений и обсуждению, включая пилотный проект «Электронный город» по организации коммуникаций и электронного документооборота местных органов власти, который в настоящий момент внедряется в Украинке (на его реализацию выделено 15 млн. грн.). В муниципальном аппарате города решено развернуть такие продукты как MS Windows Server 2003, MS SQL Server 2005, MS Office SharePoint Server 2007, MS Office Forms Server 2007, MS BizTalk Server 2006 и MS ISA Server 2006. Участники конференции признали проект удачным дебютом и согласились с необходимостью внедрения систем электронного документооборота в органах самоуправления других городов Украины.

www.microsoft.com

JOOST

Скоро телевидение станет действительно интерактивным. Мы расскажем о самом перспективном из современных проектов



По мере распространения широкополосных интернет-каналов телевидение приобретает новые формы. Речь идет об онлайновом вещании. Наиболее перспективным проектом в этой области сегодня выглядит Joost (так же называется и клиентская программа).

Joost создали те же люди, которые разработали популярнейшие Skype и Kazaa, систему бесплатной голосовой связи через Интернет и клиент файлообменной сети, — Янус Фрис (Janus Friis) и Никлас Зеннстром (Niklas Zennstrom). Влияние этих проектов на техническую основу онлайнового телесервиса заметно. Joost работает по принципу пиринговых программ: пользователи делятся своей частью скачанного контента с другими участниками сети.

Joost работает в Windows XP SP2 и Vista. Также существует клиент для Mac OS X (только с процессорами Intel). Для плавного воспроизведения видео рекомендуется использовать интернет-соединение со скоростью входящего канала не менее 1 Мбит/с, а исходящего — от 512 кбит/с. Впрочем, «сетевой телевизор» будет работать и при меньших скоростях. Компьютер, на котором тестировалась программа, был подключен к Интернету через ADSL-канал с пропускной способностью исходящего соединения 256 кбит/с, и никаких задержек трансляции не наблюдалось.

Передачи, которые можно просматривать через Joost, лицензированы у нескольких десятков каналов обычного телевидения. Омрачает картину лишь то, что многие из них пока что можно смотреть только в США и, разумеется, пока только на английском языке.

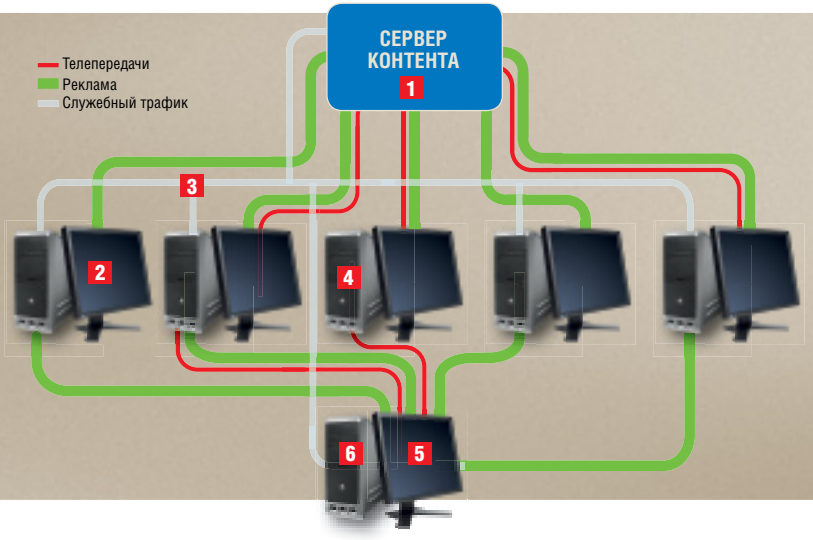
Главное, что отличает Joost от конкурентов, — это отточенный и очень красивый интерфейс. В нижней части экрана находится лаконичная панель управления воспроизведением передач, слева — пиктограмма «My Channels» для переключения каналов. Когда пользователь выбирает один из них, открывается список передач — плейлист всевозможных шоу и клипов. В правой части экрана находится пиктограмма «My Joost» для настройки программы, доступа к чату и виджетам. Последние представляют собой небольшие программки, похожие на Yahoo! Widgets. Перемещаться по всем пунктам и разделам меню можно с помощью курсора и «горячих» клавиш либо пульта дистанционного управления. Некоторые элменты интерфейса перетаскиваются мышью. Сквозь полупрозрачные окна программы видно, что сейчас транслируется по каналу.

На момент подготовки этого материала Joost находился в стадии бета-тестирования. Для того чтобы принять в нем участие и скачать бета-версию клиентской программы, необходимо получить приглашение от одного из зарегистрированных участников проекта.

CHIP

Как работает Joost

После того как в передачу вставляются рекламные блоки, она размещается на сервере контента (1). Когда пользователь запрашивает видео, сначала просматриваются все узлы сети (3). Если нужной передачи не нашлось, клиент обращается к серверу контента, который транслирует видео непосредственно на экран пользовательского ПК (2) вместе с индивидуально подобранной рекламой. Во время просмотра фрагменты видео и рекламы хранятся на жестком диске компьютера (4). Когда другой пользователь (5) запрашивает эту же передачу, она скачивается не с сервера контента, а из пиринговой сети, по кусочкам. Фрагменты видео сохраняются на локальном жестком диске (6) и готовы для скачивания другими пользователями.



ПРОДАЖИ УСТРОЙСТВ

КПК уходят в прошлое?

ПОСЛЕ ЧЕТЫРЕХ ЛЕТ работы Dell покидает бесперспективный рынок карманных ПК

■ Во втором квартале 2007 года рынок КПК пережил очередной спад: продажи наладонников очередной раз сократились и составили всего 719 000 штук. «По сравнению с аналогичным периодом прошлого года продажи сократились на 43,5%», — сообщило агентство IDC. Изменений к лучшему эксперты IDC не прогнозируют, и некоторые компании, в том числе Dell, уже решили уйти с рынка КПК. Лидером здесь по-прежнему остается Palm с долей 44,1% — и это несмотря на то, что за последние два года компания не выпустила ни одной новой модели. Далее следуют Hewlett-Packard с 23,5%, Mio Technology с 13,6% и Fujitsu Siemens Computers с 3%. Видимо, в отсутствие активности со стороны Palm и Dell именно им предстоит в ближайшее время поддерживать жизнеспособность теряющих популярность наладонных компьютеров.

■ **www.idc.com**

ФОТОГРАФИЯ

Фотобукет от Nikon

COOLPIX S700 **модель серии Style,с матрицей с 12,1 мегапикселя, малым временем отклика и компактным корпусом**

■ Компания Nikon отметила десятилетие фотокамер серии COOLPIX выпуском восьми новых моделей фотокамер. Из них две — P5100 и P50 — относятся к серии Performance, предназначенной для опытных фотолюбителей. Четыре камеры — S700, S510, S51c и S51 — принадлежат к серии Style, объединяющей компактные и стильные устройства и еще две — L15 и L14 — к серии Life, ориентированной на начинающих цифровых фотографов.

■ **www.nikon.ua**

ЛУЧШИЕ ГАДЖЕТЫ ДЛЯ VISTA

Победители среди гаджетов

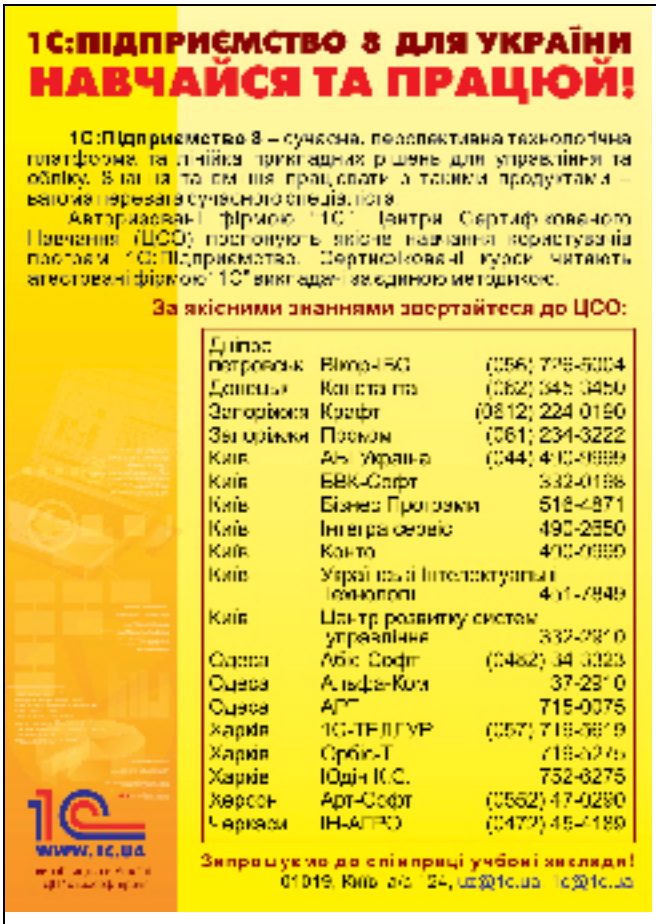
■ Объявлены победители конкурса гаджетов для боковой панели ОС Windows Vista и пакета интегрированных онлайн-служб Windows Live.

Первое место занял гаджет Quick File Exchange (автор — Дмитрий Иванов), позволяющий обмениваться файлами внутри корпоративной сети. Вторым стал гаджет «ОГО! Статистика» (автор — Сергей Демьянов), который отображает статистику доступа в Интернет для всех пользователей «ОГО!» (услуга высокоскоростного доступа в Интернет для абонентов «Укртелекома»). Третье место занял гаджет SQL Activity Monitor (автор — Надежда Лучина), позволяющий получать информацию о блокировании параллельных сеансов доступа к данным СУБД Microsoft SQL Server.

Победитель конкурса будет приглашен на конференцию для разработчиков TechEd 2007, которая состоится в Барселоне в ноябре 2007 года. Участник, занявший второе место, получит подарок — плазменную панель. Обладатель третьего места будет награжден смартфоном, оснащенным операционной системой Windows Mobile.

Как отмечает Александр Орехов, руководитель отдела по работе с разработчиками ПО компании «Майкрософт Украина», уровень интереса к конкурсу оказался весьма высоким.

■ **www.microsoft.com**



← Nokia 5310 Xpress Music
Много музыки в компактном корпусе

Размеры, мм	104x45x10
Вес, г	70,2
Режим ожидания	до 12,5 дней
Режим разговора	до 5 часов
Воспроизведение музыки	до 18 часов
Дисплей	2" QVGA (16,7 млн цветов)
Цвет корпуса	красный, синий
Предварительная цена, $	315
Начало продаж	декабрь 2007

Nokia N81 и Nokia N81 8Gb →
Мобильный центр развлечений

Размеры, мм	102x50x18
Вес, г	140
Режим ожидания	до 16 дней
Режим разговора	до 4 часов
Воспроизведение музыки	до 11,5 часов
Дисплей	2,4" QVGA (240x320 пикселей, 16 млн цветов)
Игры	поддержка платформы N-Gage
Беспроводная сеть	Bluetooth 2.0, WLAN IEEE 802.11b/g
Предварительная цена, $	630
Начало продаж	ноябрь 2007

Nokia 5610 Xpress Music →
Привлекательный дизайн и отличный звук

Размеры, мм	99x49x17
Вес, г	111
Режим ожидания	до 13 дней
Режим разговора	до 6 часов
Воспроизведение музыки	до 22 часов
Дисплей	2,2" QVGA (16,7 млн цветов)
Цвет корпуса	синий, красный
Предварительная цена, $	420
Начало продаж	декабрь 2007

← Nokia N95 8Gb
Мультимедийный компьютер

Размеры, мм	99x53x21
Вес, г	128
Режим ожидания	более 10 дней
Режим разговора	до 5 часов
Воспроизведение музыки	до 10 часов
Воспроизведение видео	более 3 часов
Дисплей	2,8" QVGA (240x320 пикселей, 16 млн цветов)
Камера	5 мегапикселей (2592x1944)
Навигация	встроенный GPS-приемник, Nokia Maps
Игры	поддержка платформы N-Gage
Беспроводная сеть	Bluetooth 2.0, WLAN IEEE 802.11b/g
Предварительная цена, $	785
Начало продаж	ноябрь 2007

Nokia: Go Play 2007

На состоявшемся в конце августа ежегодном мероприятии Nokia: Go Play нескольким сотням участников со всего мира были представлены новые модели телефонов Nokia и онлайн-сервисы, открывающие новые горизонты использования мобильных устройств

НОВЫЕ МОДЕЛИ

Игры и мультимедиа

Современный мобильный телефон должен быть не просто средством связи, а настоящим мультимедийным устройством с доступом к различным сервисам, в том числе развлекательным.

Nokia 5310 Xpress Music

Стильный и тонкий корпус этого телефона с алюминиевыми вставками подойдет всем, кто хочет всегда слушать любимые мелодии. С ним вы сможете сколько угодно наслаждаться музыкой благодаря дополнительной карте памяти microSD емкостью 4 Гбайт (до 3000 композиций) и возможности воспроизведения звука в течение 18 часов. Управлять треками легко и привычно с помощью отдельных «плеерных» кнопок, расположенных на корпусе аппарата.

Яркий двухдюймовый дисплей отлично подходит для просмотра видеоклипов, а двухмегапиксельная камера позволит вам делать качественные фотоснимки и видеоролики.

Nokia 5610 Xpress Music

Слайдер Nokia 5610 с клавишей «Music Slider» не только отличается выразительным дизайном, но и позволяет владельцу полностью управлять музыкой всего одним пальцем.

Аппарат оборудован качественной 3,2-мегапиксельной камерой с автофокусом и двумя светодиодными вспышками. Этот телефон, как и Nokia 5310, воспроизводит множество аудиоформатов, имеет встроенный FM-радиоприемник и отображает обложки музыкальных альбомов.

Телефонная «начинка» Nokia 5610 тоже на высоте. Аппарат работает не только в сетях GSM, но и в 3G для быстрой передачи данных в Интернете.

Телефон поддерживает карты памяти microSD до 4 Гбайт и имеет мощный аккумулятор, позволяющий слушать музыку почти сутки напролет.

Nokia N81 и Nokia N81 8Gb

Nokia N81 поддерживает карты microSD до 4 Гбайт, а Nokia N81 8Gb оснащен, как ясно из названия, встроенной памятью емкостью 8 Гбайт (без слота для дополнительных карт памяти). На корпусе слайдера есть кнопки управления не только музыкой, но и играми.

Меню аппарата трехмерное, клавиши подсвечиваются при нажатии, так что управлять телефоном очень удобно.

Новинкой N81 стало сенсорное управление с помощью центральной навигационной кнопки Navi whell, наподобие управлению плеером iPod.

N81 поддерживает доступ к сетям 3G и WLAN, оснащено 2-мегапиксельной камерой и позволяет смотреть видео в полноэкранном режиме.

Ожидается, что N81 и N81 8Gb станут новыми флагманами в линейке телефонов Nokia, мало чем уступающими N95, особенно если принять во внимание новую стратегию производителя в отношении музыки и игр.

Nokia N95 8Gb

Обновленный вариант Nokia N95, с 5-мегапиксельной камерой с оптикой Carl Zeiss, большим дисплеем и GPS-навигатором — настоящий карманный медиакомпьютер. Его встроенная память емкостью 8 Гбайт позволяет хранить 6000 песен или до 20 часов видео (VGA, 30 fps). Двусторонний раздвижной механизм обеспечивает доступ к телефонным и медийным функциям.

Есть все основания полагать, что модель N95 8Gb будет пользоваться таким же успехом у пользователей, как и ее предшественница, Nokia N95.

NOKIA MUSIC STORE

Мобильная музыка

Nokia предлагает покупать музыку в Интернете не через ПК, а при помощи мобильного телефона с быстрым беспроводным интерфейсом. И в самом деле: если вы пользуетесь телефоном как аудиоплеером, то и закачивать песни прямо на него будет гораздо удобнее, чем через компьютер.

Ожидается, что стоимость отдельной композиции в Европе составит 1 евро, альбома — 10 евро, а за 10 евро в месяц можно будет подписаться на потоковое прослушивание музыки (без права ее сохранения) на компьютере.

Запуск Nokia Music Store (**http://music.nokia.com**) планируется осенью этого года в основных странах Европы, точной информации о доступности этого сервиса в Украине пока нет.

НОВАЯ ИГРОВАЯ ПЛАТФОРМА

Игры без приставок

Одним из ожиданий участников «Nokia: Go Play 2007» было анонсирование новой игровой приставки. Однако присутствующих ожидал сюрприз. Вместо информации о новой приставке Nokia представила новую игровую платформу N-Gage, позволяющую запускать игры непосредственно на телефоне. Эта новость вызвала неоднозначную реакцию аудитории и стала причиной довольно горячих споров в кулуарах. Одни доказывали, что при наличии таких портативных игровых приставок, как, например, Sony PSP, данная идея обречена на провал. Другие справедливо замечали, что подобный подход дает возможность огромному количеству людей приобщиться к увлекательному миру компьютерных игр без приобретения дополнительного устройства (ожидается, что стоимость одной игры будет составлять около 10 евро) и расширит функциональность мобильного телефона, превратив его еще и в игровую приставку.

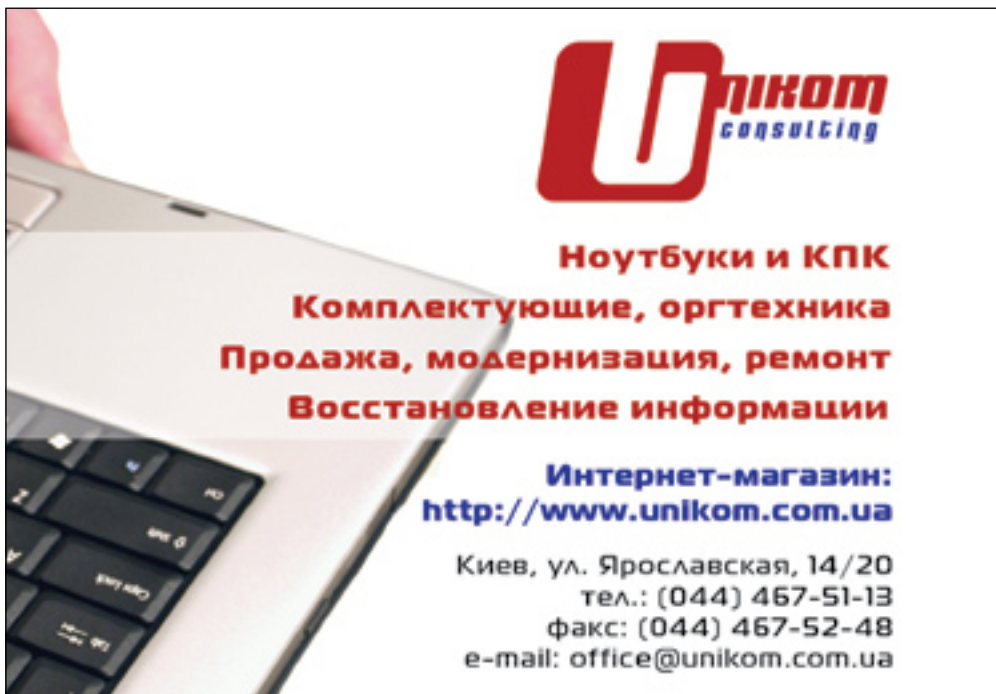
На момент подготовки этой статьи на сайте **www.n-gage.com** было представлено 16 игр для платформы N-Gage разных жанров. Ожидается, что их количество будет постоянно увеличиваться.

Андрей Кокоуров

Мобильные игры

Телефоны с поддержкой игрового сервиса N-Gage:

Nokia N73, Nokia N81,
Nokia N81 8Gb, Nokia N93,
Nokia N93i, Nokia N95,
Nokia N95 8Gb



Экопроцессоры

Технологии развиваются, появляются новые материалы — процессоры становятся все быстрее и экономичнее. Intel даже собирается отказаться от применения свинца

«Это самый значительный прорыв в микропроцессорных технологиях за последние 40 лет», — говоря о 45-нанометровых чипах Intel, уже готовых к массовому производству, Гордон Мур не скупился на громкие слова.

И не зря: ведь меняются сами основы технологии. Новые материалы призваны решить проблемы, возникающие при миниатюризации CPU, такие как рост энергопотребления и перегрев.

Intel настойчиво готовит цифровой мир к 45-нанометровой революции. Чипсет P35 уже поддерживает процессоры, произведенные по новой технологии, но самих CPU в продаже еще нет. AMD и другие производители чипов, такие как Fujitsu, IBM и Sony, тоже спешат внедрить перспективную технологию.

45-нанометровый техпроцесс: Intel удерживает лидерство

Оба крупнейших производителя микросхем уделяют основное внимание технологическому процессу с точностью до 45 нм. Первой его внедрила Intel, опередив AMD почти на 1,5 года.

ХРОНИКА СОРЕВНОВАНИЯ	
Здесь были изготовлены первые 45-нанометровые пластины	
фабрика Fab D1D, Орегон, США, три другие фабрики	фабрика Fab 32, Дрезден, Германия
Первое официальное представление 45-нм пластины с чипами SRAM	
январь 2006 г.	май 2007 г.
Первый работающий ПК с 45-нм процессором	
январь 2007 г., CES, Лас-Вегас	пока не представлен
Первый работающий ноутбук с 45-нм процессором	
апрель 2007 г., IDF, Пекин	пока не представлен
Запланированное производство 45-нм процессоров	
Выпуск на рынок в конце 2007 г. Core 2 Extreme (Yorkfield): 3,40–3,73 ГГц, 1333 МГц FSB Core 2 Duo (Wolfdale): 3,5–4,0 ГГц, 1333 МГц FSB	Выпуск на рынок в конце 2008 г. Deneb: 4 ядра, 4 Мбайт L2-Cache, 3 Мбайт L3-Cache Propus: 2 ядра, 2 Мбайт L2-Cache, 3 Мбайт L3-Cache

Миниатюризация: элемент транзистора толщиной в пять атомов

Чтобы соответствовать закону Мура (предположению, что число транзисторов на кристалле удваивается каждые два года), производители чипов используют все более сложные технологии, совершенствуют архитектуру CPU и уменьшают размеры транзисторов. Чем меньше транзистор, тем короче линии электрической связи, тем быстрее он переключается и тем меньше его рабочее напряжение. К тому же снижается расход материалов.

Однако миниатюризация транзисторов ограничивается физическими возможностями используемых сегодня материалов: размер атома кремния составляет 0,24 нм, а толщина слоя диэлектрика затвора внутри транзистора составляет всего 1,2 нм, то есть пять атомных диаметров. Из-за этого увеличиваются токи утечки, повышается потребление энергии и возникают другие нежелательные эффекты. Вывод — для того чтобы сделать транзисторы еще меньше, необходим новый диэлектрик.

High-k/metal-gate: новые материалы экономят энергию

Между затвором и кремниевым каналом транзистора лежит изолирующий слой, который не дает напряжению на затворе «вступать в конфликт» с напряжением в канале, которое имеет противоположную полярность. Скорость работы транзистора зависит от электрической емкости изолирующего слоя. Для того чтобы ее увеличить, можно уменьшить толщину диэлектрика или заменить использовавшийся до сих пор диоксид кремния (SiO_2) на другой материал, с большей диэлектрической проницаемостью. При 65-нанометровом технологическом процессе слой SiO_2 такой тонкий, что уже не вполне сохраняет свои изолирующие свойства, и между затвором и каналом возникают токи утечки. Для того чтобы использовать диоксид кремния в 45-нанометровых транзисторах, пришлось бы сильно повысить разность напряжений затвора и канала, что сильно бы увеличило потребление энергии чипом. Поэтому для 45-нанометрового техпроцесса необходимо заменить диоксид кремния на материалы high-k. Буква «k» (греческая каппа) здесь обозначает диэлектрическую проницаемость, от которой зависит способность материала накапливать электрический заряд. Материалы с большей диэлектрической проницаемостью обеспечивают более высокий эффект поля, что позволяет сохранить свойства транзистора даже при достаточно толстом изолирующем слое.

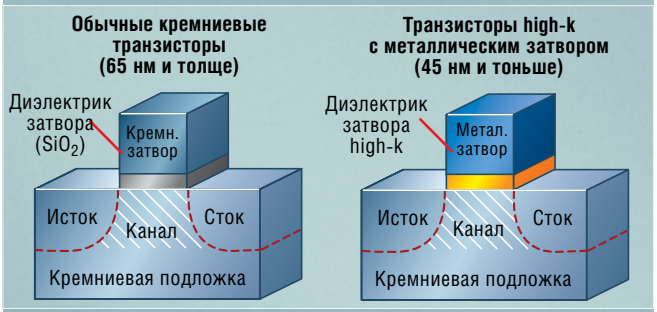
И Intel, и AMD делают ставку на использование гафния в качестве диэлектрика затвора. Этот металл уменьшает ток утечки в десять раз, а энергопотребление CPU, по данным Intel, снижается на 30%. При этом затвор транзистора изготавливается не из обычного поликристаллического кремния, а из некоторого металла, название которого AMD и Intel хранят в тайне. В любом случае, новая пара материалов ускоряет переключение транзисторов более чем на 20%, повышая общую производительность. Чтобы сделать своим рекламным девизом заботу об окружающей среде, Intel планирует также отказаться от применения свинца при производстве процессоров.

Лидер 45-нм процесса: процессоры Intel уже на старте, очередь за AMD

В гонке по внедрению 45-нанометрового процессора однозначно лидирует Intel. Первые работающие 45-нм чипы (SRAM) были представлены еще 18 месяцев назад, а в начале 2007 года Intel представила на крупнейших выставках настольные ПК и ноутбуки, оснащенные новыми процессорами. CPU Intel последнего поколения с кодовым названием Penryn, по-видимому, появятся на рынке уже в этом году. Благодаря новой технологии двуядерный процессор Wolfdale будет к концу 2007 года иметь тактовую частоту 4 ГГц.

CHIP

Глоссарий: транзисторы в процессорах



ТРАНЗИСТОР своеобразный «выключатель» электрического тока. Управляет передачей тока между двумя электродами при помощи третьего.

ЗАТВОР управляет включением и выключением транзистора. До последнего времени затворы изготавливались в основном из кремния. По технологии high-k затворы выполняются из специального металла.

ИСТОК электрод, из которого истекает ток, когда транзистор включен.

СТОК электрод, на который поступает ток при включенном транзисторе.

КАНАЛ область полупроводника между стоком и истоком, через которую проходит ток при включенном транзисторе.

ДИЭЛЕКТРИК ЗАТВОРА изолирующий слой между затвором и каналом. В современных серийных процессорах применяется SiO_2.

ТОК УТЕЧКИ нежелательный ток, проходящий через слишком тонкий диэлектрик затвора.

HIGH-K изолирующий материал с более высокой диэлектрической проницаемостью, чем у диоксида кремния. В 45-нм техпроцессе применяется гафний.

ТЕЛЕГАДЖЕТЫ

Лучшие мобильные устройства. Коммуникаторы и смартфоны. IP-телефония

ТЕМА НОМЕРА

А ТАКЖЕ МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ БУДУЩЕГО

Техно-следопыт

В мире мобильных телефонов сейчас происходит много интересного. В этом кратком обзоре мы постарались собрать все самое важное

ТЕЛЕВИЗОР В КАРМАНЕ
Высокоскоростная передача данных на основе технологии EV-DO (до 2,4 Мбит/с) обеспечивает комфортный доступ к новостным, развлекательным и музыкальным программам

МОБИЛЬНЫЙ ПЕРЕВОДЧИК
Чтобы установить на коммуникатор популярную программу-переводчик PROMT (www.promt.ru), устройство должно работать под управлением Windows Mobile 2003/2003SE/5.0

ГОВОРЯЩАЯ КОРОБОЧКА
Динамик громкой связи Nokia HF-300, оснащен аккумулятором и весит всего 80 г, поэтому его можно не только установить в автомобиле, но и носить с собой

Телефон идет на обгон

Приходилось ли вам когда-нибудь на шоссе уступать дорогу сверкающему мчащемуся автомобилю? Возможно, первый телефон Porsche удостоится такого же уважения. По крайней мере, внешний вид модели P'9521 класса люкс (в Европе он сейчас продается за €1200) не подкачал. Корпус, вырезанный из цельного куска алюминия, достаточно велик по современным меркам (91,0x48,0x18,4 мм) и весит целых 140 г. Поворачивающийся на 180° дисплей защищен устойчивым к царапинам органическим стеклом. Для защиты телефона от кражи в нем есть детектор отпечатков пальцев.

■ **www.porsche-design.com**

НЕОБЫЧНОЕ СОЧЕТАНИЕ
Компания Porsche разработала элитный телефон совместно с французской фирмой Sagem, производящей бюджетные модели

24 карата в ухе

Кто сказал, что молчание — золото? Все как раз наоборот. По крайней мере, именно так считают в компании Jabra. Гарнитура Jabra JX10 теперь появилась в оформлении золотом 24 карата. Эта уникальная модель весом 14 г выпущена ограниченной серией в 28 тыс экземпляров. За такую золотую гарнитуру придется заплатить около $350.

Больше музыки!

Раз уж старый добрый Walkman превратился в сотовый телефон, соответствующим должно быть и его оснащение: адаптер, ретранслирующий на телефон музыку в диапазоне УКВ, и акустическая система на батарейках, воспроизводящая звук с мобильного аппарата. Такое устройство стоит около $70. УКВ-ресивер MMB-70 передает музыку на расстояние до 10 метров — необходимо лишь настроить приемник на его волну. Для автомобиля же больше подойдет музыкальная установка MDS-65, питающаяся от четырех батареек AAA, которых хватит на восемь часов работы. Через разъем диаметром 3,5 мм подключаются и другие аудиоустройства, например MP3-плеер. К сожалению, аппарат, имеющий размеры 127x268x42 мм, получился довольно тяжелым — он весит 720 г. За это необычное устройство от Sony Ericsson придется заплатить около $140.

Преображенный ComBOTS

Компания ComBOTS до последнего времени испытывала определенные трудности с продвижением своего Messenger и файлообменной утилиты. Однако в ближайшее время концепция этих программ будет полностью адаптирована для мобильных телефонов. При помощи ComBOTS mobile пользователи смогут организовать обмен новостями и файлами между компьютером и телефоном, а также переговариваться в чате с другими пользователями Messenger. На момент написания статьи бета-версия была совместима только с моделями Nokia 5700, N95 и N73.

■ **www.combots.com**

Коммуникатор становится навигатором

Летом 2007 года начались продажи коробочной версии (от $90) навигационной системы «АВТОСПУТНИК». Продолжая историю популярной программы PocketGPS Pro, «АВТОСПУТНИК» 3.0 является принципиально новой программой. Пользователю доступны все функции электронного проводника: прокладка маршрутов с выбором стратегий и автоматическое восстановление маршрута при уходе с него; голосовое и визуальное сопровождение; интеллектуальная система адресного поиска с поддержкой синонимов и др.

■ **www.autosputnik.com**

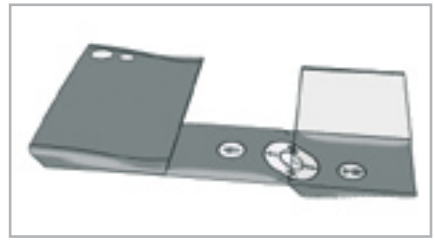
ИЗЛУЧЕНИЕ UMTS НЕ ОПАСНО

Немецкие ученые утверждают, что UMTS-излучение абсолютно безопасно для здоровья. Исследователи из университета Jacobs University Bremen поместили 160 мышей на полтора года в поле UMTS-излучения, в пять раз превышающее по интенсивности предельно допустимую для человека норму, — никаких вредных последствий для животных этот эксперимент не имел.

Складной телефон

Вы увлекаетесь хай-теком? Тогда забудьте об iPhone! Дизайнер Джон Холландер показал, как должен выглядеть настоящий телефон будущего. Мобильное устройство Nalu представляет собой абсолютно новую концепцию складывающегося телефона. В сложенном виде этот концепт-аппарат представляет собой обычный телефон со стандартными клавишами, а в разложенном превращается в мини-ноутбук с полноценной клавиатурой или в медиаплеер с большим экраном широкого формата. Однако даже разработчики из Apple не готовы выпускать необходимую для Nalu технику. И все же — почему бы не помечтать?

■ **http://droppingmadscience.blogspot.com**



2

Sony Ericsson W950i

Ориентировочная цена, $: 450

85

100 баллов за оснащение плеера и 90 — за управление; довольно большая память, лишь немного уступил победителю.

+ Хорошее качество звука
+ Время работы — 16 часов
– Несколько тихий сигнал

MP3, WMA, защита DRM, AAC, RAM 4 Гбайт, UMTS, трехдиапазонный GSM, сенсорный экран, Bluetooth, ИК-порт, USB, камеры нет. Размеры — 106x54,2x15 мм, вес — 112 г.

1

Nokia N91 8GB

Ориентировочная цена, $: 650

86

Победил в тесте с преимуществом всего в 1 балл. Отлично оснащенный MP3-плеер и прекрасный телефон.

+ Огромный объем памяти — 8 Гбайт
+ Лучшее в тесте качество звука
+ Прекрасные возможности управления
– Слишком большой и тяжелый

MP3, WMA, защита DRM, жесткий диск 8 Гбайт, UMTS, трехдиапазонный GSM, УКВ-радио, 2-мегапиксельная камера, Bluetooth, WLAN, USB. Размеры — 113x55,2x22 мм, вес — 165 г.

Лучшие **телефоны-плееры**

Совсем не обязательно зацикливаться на iPod — слушать музыку можно и на мобильном телефоне. Лаборатория CHIP протестировала 20 новых телефонов-плеров. Мы представляем вам первую десятку

6

Sony Ericsson W810i

Ориентировочная цена, $: 300

76

Хорошо оснащенный мобильный телефон с удобным управлением.

+ Большое количество функций
+ Комфортное управление
– Неудобная клавиатура

MP3, AAC, RAM 532 Мбайт (расширяемая), четырехдиапазонный GSM, 2-мегапиксельная камера, Bluetooth, ИК-порт, USB. Размеры — 113,1x55,2x22 мм, вес — 99 г.

7

Nokia 5700 Xpress Music

Ориентировочная цена, $: 400

71

Третий результат в тесте по телефонным функциям. MP3-плеер среднего класса.

+ Кнопки MP3-плеера
– Неудачный поворотный механизм
– Плохое соотношение сигнал/шум

MP3, AAC, WMA, RAM 1 Гбайт (расширяемая), четырехдиапазонный GSM, UMTS, 2-мегапиксельная камера, Bluetooth, ИК-порт, USB. Размеры — 108x51x17 мм, вес — 116 г.

Так мы тестируем
Телефоны-плееры

Подробные описания и результаты тестов вы найдете в обзорах, которые регулярно выходят в журнале CHIP.

Общая оценка телефона. Стандарты связи, SMS-функции, оснащение, качество звука.

Оснащение плеера. Звуковые форматы, объем памяти, скорость передачи данных.

Управление плеером. Насколько удобно управление MP3-плеером.

Время работы. Как долго телефон воспроизводит музыку без перезарядки, работают ли при этом функции связи.

Качество сигнала. Отношение сигнал/шум, коэффициент линейных искажений, сбалансированность частот.

3 Sony Ericsson W880i

Ориентировочная цена, $: 410

80

Маленький, элегантный, легкий и, в отличие от W950i, оснащен неплохой камерой. Все это делает телефон более привлекательным, чем другие Walkman-аппараты Sony Ericsson.

- \+ Толщина менее 1 см
- \+ Отличное управление
- – Среднее качество звучания

MP3, WMA, защита DRM, AAC, 1 Гбайт Memory Stick, UMTS, трехдиапазонный GSM, 2-мегапиксельная камера, USB, Bluetooth. Размеры — 103x47x9,4 мм, вес — 71 г.

5 Samsung SGH-F300

Ориентировочная цена, $: 340

79

Мобильный телефон с двумя лицами: служебный телефонный дисплей с одной стороны и большой MP3-дисплей — с другой.

- \+ Хорошее дополнительное оснащение, например запасной аккумулятор с футляром
- \+ Большой MP3-дисплей
- – Низкая громкость выходного сигнала

MP3, WMA, защита DRM, WAV, AAC, 1 Гбайт (возможность расширения памяти при помощи карт microSD), трехдиапазонный GSM, 2-мегапиксельная камера, УКВ-радио, Bluetooth, USB, размеры — 104x46x11 мм, вес — 81 г.

4 Nokia N73 Music Edition

Ориентировочная цена, $: 450

79

Отличный MP3-плеер и хороший телефон оказался на четвертом месте.

- \+ Комфортное управление
- \+ Отличные телефонные функции
- – Низкая выходная громкость, не помогает даже замена наушников

MP3, WMA, защита DRM, AAC, 2 Гбайт (память расширяется при помощи карт miniSD), UMTS, трехдиапазонный GSM, УКВ-радио, 3-мегапиксельная камера, Bluetooth, ИК-порт, USB. Размеры — 111x49x22 мм, вес — 118 г.

8 Nokia N95

Цена, $: 1000

68

Лучший телефон среди всех протестированных моделей по продолжительности работы в режиме MP3-плеера (6,2 ч).

- \+ Отличные телефонные функции
- \+ 8-полосный эквалайзер
- – Серьезные проблемы со звуком

MP3, AAC, WMA, GPS, 4-диапазонный GSM, 5-мегапиксельная камера, WLAN, Bluetooth, USB. Размеры — 99x55x21 мм, вес — 121 г.

9 Motorola RAZR V3im

Цена, $: 370

67

Элегантный телефон с поддержкой iTunes и удобной фотокамерой.

- \+ Простой в управлении
- – Нет эквалайзера

MP3, AAC, 524 Мбайт (расширяется), 4-диапазонный GSM, два музыкальных плеера, 1,25-мегапиксельная камера, Bluetooth. Размеры — 89x53x15 мм, вес — 97 г.

10 Samsung SGH-X830

Цена, $: 270

65

Изящный телефон, внешне очень похожий на обычный MP3-плеер.

- \+ Хорошая проработка корпуса
- \+ Очень маленький и компактный аппарат
- – Сложное управление

MP3, AAC, WMA, 1 Гбайт (расширяется), 3-диапазонный GSM, Bluetooth, 1,3-мегапиксельная камера. Размеры — 85x30x21 мм, вес — 76 г.

Nokia N95

Цена, $: 1100

93

Многопрофильное устройство высшего класса, способное делать снимки довольно высокого уровня.

+ Самая высокая глубина детализации среди протестированных аппаратов
+ Большое количество режимов съемки
− Отсутствует настоящая вспышка
− Нет оптического зума

5-мегапиксельная камера, LED-вспышка, серийная съемка, макрорежим, задержка спуска — 1,63 с, четырехдиапазонный GSM, UMTS, Bluetooth, USB, ИК-порт, WLAN. Размеры — 99x55x21 мм, вес — 121 г.

1

Лучшие **камерофоны**

Качество съемки камерофонов приближается к стандартам настоящих фотокамер: десять представленных здесь моделей заслуживают особого внимания. Лучшие аппараты от Nokia и Sony Ericsson устроили настоящую схватку за пальму первенства в тестовой лаборатории CHIP

5

Sony Ericsson K800i

Цена, $: 310

87

Этот камерофон появился в продаже уже довольно давно, однако уходить на покой ему еще рано.

+ Ксеноновая вспышка
+ Отличный режим серийной съемки

3-мегапиксельная камера, режим серийной съемки, задержка спуска — 1,27 с, трехдиапазонный GSM, UMTS, Bluetooth, USB, ИК-порт. Размеры — 107x48x24 мм, вес — 114 г.

6

LG KG920

Цена, $: 490

85

Очень высокое разрешение и хорошее качество съемки, но довольно неудобное управление.

+ Ксеноновая вспышка
− Слабые телефонные функции

5-мегапиксельная камера, функция серийной съемки, задержка спуска — 2,73 с, трехдиапазонный GSM, Bluetooth, USB, ИК-порт. Размеры — 110x54x22 мм, вес — 135 г.

7

Samsung SGH-900i

Цена, $: 320

81

Отличное качество съемки, дополнительные функции.

+ Возможность установки настоящих ISO-уровней
+ Возможность выбора качества съемки
− Серийная съемка только в формате QVGA

3,2-мегапиксельная камера, функция серийной съемки, LED-подсветка, задержка спуска — 2,69 с, Bluetooth, USB. Размеры — 104x51x15 мм, вес — 83 г.

3

Sony Ericsson K810i

Ориентировочная цена, $: 340

91

Очень хорош как телефон, имеет лучшее разрешение среди всех 3-мегапиксельных аппаратов. Уверенное третье место.

- \+ Ксеноновая вспышка
- \+ Хороший режим серийной съемки
- \+ Самый низкий уровень шумов в тесте

3-мегапиксельная камера, ксеноновая вспышка, серийная съемка, задержка спуска — 0,84 с, UMTS, Bluetooth, USB, ИК-порт. Размеры — 105x48x20 мм, вес — 104 г.

4

Nokia N93i

Ориентировочная цена, $: 670

88

Телефон, выполненный в виде видеокамеры, идеально подходит для видеоблоггеров.

- \+ Оптический зум
- \+ Программы съемки с возможностью индивидуальной настройки
- \- Сильное виньетирование

3-мегапиксельная камера, LED-освещение, видеокамера, задержка спуска — 1,56 с, трехдиапазонный GSM, UMTS, Bluetooth, USB, ИК-порт. Размеры — 108x61x25 мм, вес — 164 г.

2

Nokia N80

Ориентировочная цена, $: 400

92

Отлично оснащенный смартфон, который, кроме того, по функциональности обошел все обычные камерофоны.

- \+ Короткая задержка спуска
- \+ Режим серийной съемки
- \+ Разнообразные настройки камеры

3-мегапиксельная камера, LED-подсветка, серийная съемка, макрорежим, задержка спуска — 0,53 с, UMTS, Bluetooth, USB, ИК-порт, WLAN. Размеры — 95x50x25 мм, вес — 134 г.

Так мы тестируем

Камерофоны в лаборатории

Подробные описания и результаты тестов вы найдете в обзорах, которые регулярно выходят в журнале CHIP.

Общая оценка телефона
Поддерживаемые стандарты связи, SMS-функции, оснащение, комфортность использования и качество звука при обычном телефонном разговоре.

Параметры фотокамеры
Качество картинки определяется на основании следующих измерений: действительное разрешение, искажения, шумы, ошибки цветопередачи.

Оснащение камеры
Такие функции, как макрорежим, баланс белого, оптический или цифровой зум, вспышка.

8

Samsung SGH-U600

Цена, $: 360

79

Плоский, изящный мультимедийный телефон.

- \+ Возможность установки настоящих ISO-уровней
- \- Нет возможности увеличения памяти

3,15-мегапиксельная камера, LED-подсветка, серийная съемка, задержка спуска — 2,09 с, четырехдиапазонный GSM, Bluetooth, USB. Размеры — 113x50x13 мм, вес — 82 г.

9

Nokia N73

Цена, $: 450

78

Прекрасный телефон с неплохой фотокамерой.

- \+ Простое управление
- \- Большая задержка спуска
- \- Слишком ядовитые цвета

3,15-мегапиксельная камера, LED-подсветка, задержка спуска — 3,03 с, трехдиапазонный GSM, UMTS, ИК-порт, Bluetooth, USB. Размеры — 111x49x22 мм, вес — 118 г.

10

Samsung SGH-X820

Цена, $: 230

77

Плоский телефон, оснащенный неплохой 2-мегапиксельной камерой.

- \+ Короткая задержка спуска
- \- Слабый аккумулятор
- \- Скудное оснащение

2-мегапиксельная камера, задержка спуска — 0,44 с, трехдиапазонный GSM, ИК-порт, ТВ-выход, Bluetooth, USB. Размеры — 113x51x9 мм, вес — 64 г.

Nokia E61i

Ориентировочная цена, $: 450

92

Изящный аппарат — хорошая альтернатива E90 со всеми возможностями Office и неплохими мультимедийными функциями.

+ Удобное управление
+ WLAN и UMTS
− Монофоническая гарнитура

1,92-мегапиксельная камера, WLAN, Bluetooth, ИК-порт, USB, четырехдиапазонный GSM, UMTS, MP3-плеер, поддержка всех возможностей Office. Размеры — 117x70x14 мм, вес — 147 г.

Nokia E90

Ориентировочная цена, $: 1150

94

Новейший коммуникатор от Nokia задает новые стандарты, хотя этот мини-ноутбук, по нашему мнению, довольно много весит.

+ QWERTY-клавиатура
+ Дисплей с высоким разрешением
− GPS-навигация
− Отсутствует возможность отправки факса, в отличие от предыдущей модели

3,2-мегапиксельная камера, GPS, WLAN, Bluetooth, USB, четырехдиапазонный GSM, HSDPA, полноценная клавиатура, MP3-плеер, поддержка пакета Office. Размеры — 132x57x20 мм, вес — 210 г.

Лучшие **коммуникаторы и смартфоны**

Действительно ли эти универсалы могут все? Мы дали им возможность доказать это. Одна из новинок Nokia сразу же захватила лидерство

T-Mobile Ameo

Цена, $: 1200

88

Настоящий гигант, больше похожий на субноутбук.

+ Большой дисплей (100x75 мм)
+ Жесткий диск (7,8 Гбайт)
− Большой размер корпуса

3-мегапиксельная камера, сенсорный экран, четырехдиапазонный GSM, HSDPA, Bluetooth, USB, MP3-плеер. Размеры — 134x98x21 мм, вес — 372 г.

HP iPAQ hw6915

Цена, $: 500

88

Очень разносторонний коммуникатор с отличными функциями органайзера.

+ Поддержка GPS
+ Хорошее управление
− Слабый плеер
− Экран 240x240 точек

1,3-мегапиксельная камера, GPS, четырехдиапазонный GSM, Bluetooth, USB, ИК-порт. Размеры — 118x73x21 мм, вес — 175 г.

Nokia N73

Цена, $: 450

88

Отличный смартфон и мультимедийный телефон.

+ Хорошо проработанные телефонные функции
+ Поддержка UMTS
− Скрипящий корпус

3-мегапиксельная камера, трехдиапазонный GSM, Bluetooth, USB, ИК-порт, MP3-плеер. Размеры — 111x49x22 мм, вес — 118 г.

8

HTC TyTN

Цена, $: 700

90

Хорошо оснащенный компактный телефон, обеспечивающий также решение всех стандартных для коммуникатора задач.

+ WLAN и HSDPA
+ Удобное управление
− Средний по качеству дисплей

2-мегапиксельная камера, WLAN, Bluetooth, USB, 4-диапазонный GSM, HSDPA, MP3-плеер, поддержка пакета Office. Размеры — 112x58x25 мм, вес — 172 г.

4

Nokia E61

Цена, $: 450

89

Этот коммуникатор отлично справляется с мультимедийными и офисными приложениями. Его параметры аналогичны модели E61i, но цена ниже.

+ WLAN и HSDPA
+ Удобное управление
− Нет камеры

WLAN, Bluetooth, ИК-порт, USB, четырехдиапазонный GSM, UMTS, MP3-плеер, поддержка пакета Office. Размеры — 116x70x18 мм, вес — 147 г.

5

Nokia N95

Цена, $: 1000

89

Хороший Office-коммуникатор, показавший отличные результаты при тестировании мультимедиа.

+ Современные интерфейсы
− Короткое время работы

5-мегапиксельная камера, GPS, WLAN, Bluetooth, ИК-порт, USB, 4-диапазонный GSM, HSDPA, MP3-плеер, поддержка всех возможностей Office. Размеры — 99x55x21 мм, вес — 121 г.

Так мы тестируем
Коммуникаторы в лаборатории

Подробные описания и результаты тестов вы найдете в обзорах, которые регулярно выходят в журнале CHIP.

Общая оценка телефона
Поддерживаемые стандарты связи, SMS-функции и оснащение, удобство использования, качество звука при разговоре.

Функции органайзера
Адресная книга, календарь, синхронизация управления адресами и планами с ПК.

Функции передачи данных
Как смартфон связывается с другими устройствами и Интернетом?

Мультимедиа
Насколько удобно использовать смартфон в паузах между работой для прослушивания MP3, съемки фото- и видеокамерой?

9

Nokia N93i

Цена, $: 650

88

Хороший мультимедийный камерофон, который одновременно является и смартфоном.

+ WLAN и UMTS
+ Отличные фото- и видеофункции
− Слишком большой и тяжелый аппарат

3-мегапиксельная камера, трехдиапазонный GSM, UMTS, Bluetooth, USB, ИК-порт, MP3-плеер. Размеры — 108x61x25 мм, вес — 164 г.

10

HTC PDA Phone

Цена, $: 700

88

Немолодая модель, но за счет прекрасной производительности процессора Intel ей удалось попасть в десятку лучших устройств.

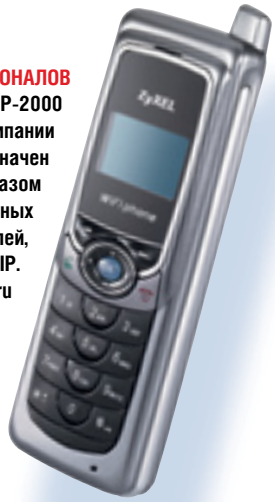
+ Большая клавиатура
+ Отличный VGA-дисплей
− Большой и тяжелый

1,23-мегапиксельная камера, трехдиапазонный GSM, UMTS, Bluetooth, USB, ИК-порт, MP3-плеер. Размеры — 131x80x23 мм, вес — 287 г.

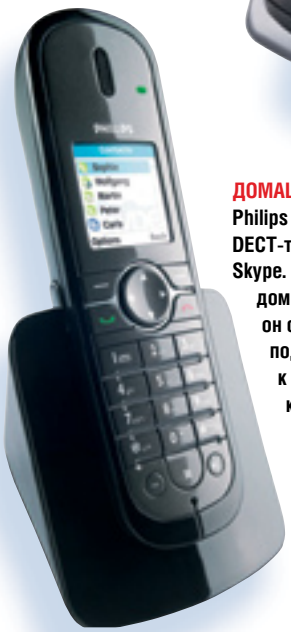
Мобильная интернет-телефония

МОБИЛЬНЫЙ SKYPE
SMC WSKP100 подключается к общественным точкам доступа WLAN и позволяет использовать клиент Skype ($220).
■ www.wifiphon24.com

Об IP-телефонии сегодня слышали почти все. Однако многие не знают о том, что звонить через Интернет можно и с обычного мобильного телефона



ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ
WLAN-телефон P-2000 W_V2 от компании ZyXEL предназначен главным образом для опытных пользователей, работающих с VoIP.
■ http://zyxel.ru



ДОМАШНИЙ ВАРИАНТ
Philips VOIP841 — это DECT-телефон с клиентом Skype. В отличие от других домашних моделей, он способен подключаться к Интернету и без компьютера.
■ www.philips.ua

В современном цифровом мире мало кого удивит домашняя IP-телефония. А вот о том, что этим замечательным сервисом можно пользоваться и при помощи обычного мобильного телефона, пока что знают немногие. Благодаря такому сервису вам можно позвонить всегда, в какой бы точке мира вы ни находились, по одному и тому же номеру. Например, вы сможете спокойно отвечать на звонки, сидя в кафе где-нибудь на Манхэттене: абонент в Украине заплатит за звонок по тем же тарифам, как если бы он звонил в Черкассы или Полтаву.

Заметьте, что в кафе вам не понадобится ноутбук с гарнитурой. Достаточно будет иметь под рукой только мобильный телефон, который способен устанавливать соединение с Интернетом через точку доступа WLAN, — и никакой переплаты за роуминг!

Следует отметить, что полностью бесплатным разговор будет только в том случае, если ваш собеседник звонит вам не по обычному номеру, а, так же как и вы, через VoIP-программу, например через бесплатный клиент Skype (**www.skype.com**). Правда, за собственный телефонный номер с префиксом вашего города, называемый SkypeIn, придется доплатить, а звонки из Сети на стационарные телефоны не бесплатны.

Понятно также, что подобная схема работает и для ноутбука с WLAN и гарнитурой. В кармане, однако, такую систему носить не получится. Совсем другое дело, если у вас есть телефон с поддержкой WLAN, совместимый с программным обеспечением оператора VoIP-связи. В последнее время Skype активно рекламирует модель WSKP100 от компании SMC, которая безо всяких сложностей, если не считать некоторые проблемы с приемом по WLAN, прошла наш практический тест. Как только вы попадаете в зону действия беспроводной сети, вы сразу можете звонить при помощи VoIP.

Skype можно использовать и через смартфон с операционной системой Windows Mobile. Если у вас есть телефон соответствующей модели, который также поддерживает Wi-Fi, вы можете недорого звонить всюду, где есть беспроводной доступ в Интернет. Вам не придется больше следить за стоимостью минуты разговора.

CHIP

Мобильные технологии будущего

Пока все ждут iPhone, на рынке появляются и другие новинки, с которыми стоит ознакомиться подробнее

Может сложиться впечатление, что в этом году на прилавках появится только одна новинка — iPhone от Apple. Однако есть и ряд других телефонов, которые обещают порадовать любителей хай-тека. Мы представляем самые горячие новинки, которые уже в скором времени (или хотя бы до конца года) появятся в продаже. Конечно же, к ним относится и iPhone, но мы не забыли и о новой модели Motorola RIZR Z8 — этот слайдер способен заинтересовать отнюдь не только своим инновационным сгибающимся корпусом, но и весьма хорошо проработанной программной начинкой. Еще одно передовое устройство — телефон Samsung F700. Он, в отличие от iPhone, оснащен полноценной клавиатурой QWERTY и 5-мегапиксельной камерой. Такое же высокое разрешение имеет и камера телефона Sony Ericsson K850i — с ним вам больше не понадобится цифровой фотоаппарат начального уровня.

Motorola RIZR Z8

Супер-RAZR

Мобильный телефон-бумеранг: когда слайдер раздвигается, корпус телефона слегка изгибается, принимая форму классической трубки. Стильный дизайн, выдержанный в традициях серии RAZR.

+ Хорошая поддержка видео
+ Отличный дизайн
+ Поддержка HSDPA

В продаже: с осени 2007 года

Apple iPhone

Разрекламированный телефон

Изящество, инновационное управление, встроенный плеер iPod и прежде всего фактор «musthave». iPhone либо любят, либо ненавидят. А отсутствие UMTS для отечественного пользователя значения не имеет.

+ Сенсорный экран
+ Прекрасное управление
+ Великолепный дизайн

В продаже: с четвертого квартала 2007 года

Sony Erisson K850i

Замена цифрового фотоаппарата

Явный претендент на лидерство среди камерофонов: разрешение 5 мегапикселей и улучшенные функции цифровой камеры.

+ Макрорежим
+ Режим серийной съемки
+ Отличные возможности точной настройки

В продаже: с октября 2007 года

Apple iPhone

Sony Ericsson K850i

Nokia 7500/7900 Prism

Бриллиантовая огранка

Коллекцию Nokia Prism отличают уникальные цвета, материалы и графика. Фирменная «бриллиантовая» огранка аппаратов с острыми линиями, геометрическими узорами и преломляющей свет окраской делает эти их непохожими на другие модели.

+ Карта памяти microSD емкостью 2 Гбайт (Nokia 7500)
+ Дисплей отображает 16 млн цветов
+ Поддержка UMTS
+ 9 часов работы в режиме плеера

В продаже: с осени 2007 года

Samsung F700

Мегасмартфон

В этом телефоне действительно есть все, что инженеры Samsung разработали за последние годы. iPhone на таком фоне выглядит бедным родственником, по крайней мере на бумаге.

+ Сенсорный экран с функцией «Feedback»
+ 5-мегапиксельная камера
+ Поддержка HSDPA

Sony Ericsson W960i

Музыкальный марафонец

В отличие от своего предшественника W950i, новая флагманская модель Walkman-телефона от Sony Ericsson получила отличную 3,2-мегапиксельную камеру. W960i воспроизводит видеофайлы с частотой 30 кадров/с.

+ 2,6-дюймовый сенсорный дисплей
+ 8 Гбайт памяти
+ 3,2-мегапиксельная камера с автофокусом
+ Поддержка Wi-Fi и UMTS

В продаже: с осени 2007 года

HTC Shift

Карманный ноутбук

Эта модель класса UMPC на базе ОС Microsoft Vista Business оснащена 7-дюймовым широкоформатным дисплеем. В качестве устройства ввода используется полноценная QWERTY-клавиатура.

+ Поддержка Wi-Fi и HSDPA
+ Четырехдиапазонный GSM
+ Жесткий диск объемом 30 Гбайт

RAZR2 V9

Мобильная классика

Чтобы эта тонкая «раскладушка» не притормаживала при работе с видео, ее оснастили мощным процессором ARM11 с частотой 500 МГц. Motorola RAZR2 поддерживает все популярные форматы файлов: XMF, AMR, AAC, WMA 9/10/11, AAC+ Enhanced, AAC+, MP3.

+ Функция «CrystalTalk»
+ Двусторонний дисплей
+ Поддержка HSDPA
+ 12,5 часов работы в режиме плеера

Samsung G600

5-мегапиксельный слайдер

Samsung G600 наделен множеством мультимедийных функций, предназначенных для тех, кто проводит много времени в пути. Специально для меломанов в телефоне есть гибко настраиваемый MP3-плеер, а браузер NetFront 3.4 обеспечит комфортный интернет-серфинг.

+ Максимальное разрешение снимка 2536x1920 точек
+ Запись видео формата VGA
+ Дисплей отображает 16 млн цветов

ВЕБ-КАМЕРА

Techsolo TCA-3010

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.techsolo.com
ЦЕНА, $	15
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	среднее

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Сенсор	CMOS
Разрешение, мегапикселей	1,3
Поддержка 24-битного цвета	да
Разрешение 320x240, кадров	24
Разрешение 640x480, кадров	15
Микрофон	нет
Разъем USB 2.0	1
Цвет	серый
ОС	Windows 98/ME/2000/XP

Производитель рекомендует использовать веб-камеру Techsolo TCA-3010 в ноутбуках. Однако это устройство достаточно универсально: оно легко устанавливается на большинство TFT-мониторов или вообще на любую ровную горизонтальную поверхность. Такое применение даже предпочтительнее, поскольку чехол для переноски в комплекте с камерой не поставляется, да и сама ее конструкция не располагает к этому.

Techsolo TCA-3010 достаточно надежно фиксируется зажимом-прищепкой, угол наклона удобно регулируется. Камера транслирует видео с разрешением 640x480 точек при частоте 15 кадров/с и 320x240 точек при частоте 25 кадров/с. Качество изображения вполне типично для устройств такого класса и напрямую зависит от освещения. Микрофон отсутствует, что также характерно для многих ноутбучных камер.

ВЫВОД Камера с привлекательным дизайном, достаточной комплектацией, лучше всего подходящая для использования с домашними ПК.

Альтернатива: A4tech PK-336MB — похожий дизайн, есть микрофон.

Предоставлено: www.qbox.ua

ВИДЕОКАРТА

ECS N8800GTS-320MX

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.ecs.com.tw
ЦЕНА, $	350
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	хорошее

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Интерфейс	PCI Express x16
Объем памяти, Мбайт	320
Тип памяти	GDDR3
Разрядность шины, бит	320
Выходы	DVI-D
Поддержка HDTV	есть
GigaThread	есть
Поддержка SLI	есть
Поддержка nView	есть

Графическая карта нового поколения с полной поддержкой DirectX 10, ECS N8800GTS-320MX обеспечивает достаточную производительность в современных играх — геймерам ее должно хватить как минимум на год. Карта является точной копией рефренсного образца от nVidia, система охлаждения не модифицирована. В ходе работы видеокарта выделяет довольно много тепла, так что очень важно обеспечить правильный температурный режим внутри корпуса. Разгонный потенциал карты невелик, но небольшого прироста скорости добиться все же можно. ECS N8800GTS-320MX оснащена быстрой памятью DDR3 емкостью 320 Мбайт — этого достаточно для большинства игр, только при максимальном разрешении 2048x1536 пикселей сказывается нехватка RAM. Есть два выхода DVI и один TV, поддерживается HDTV.

ВЫВОД Точная копия рефренсной карты от nVidia, обладающая небольшим разгонным потенциалом и предсказуемой производительностью.

Альтернатива: видеокарты аналогичного класса от других производителей.

Предоставлено: www.asbis.ua

НОУТБУК

MSI MegaBook PR200

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.msi.com.tw
ЦЕНА, $	1680
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	удовлетворительное

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Процессор	Intel Core 2 Duo T7300
Тактовая частота, ГГц	2
Диагональ дисплея, дюймов	12,1
Чипсет	Intel GM965 Express
Оперативная память, Гбайт	2
Модуль графики и видео	UMA
Жесткий диск, Гбайт	160
Коммуникации	Bluetooth 2.0, WLAN 802.11n
Габариты, мм/вес, кг	303x232x30 / 1,8

Ноутбук MSI PR200 — мощный инструмент мобильного профессионала. Модель основана на новейшей технологии Intel Centrino Duo и поставляется с предустановленной ОС Windows Vista Business. По сравнению с предыдущими моделями, PR200 приобрел более плавные контуры, сочетание черного и серебристого цветов выбрано очень удачно и смотрится эффектно. Однако ключевые элементы дизайна остались прежними, в том числе и батарея-подставка. Стоит отметить новинку в оснащении — AI Array MIC. Это микрофон, существенно снижающий уровень посторонних шумов, что бывает очень кстати в дороге. Производительность MSI PR200 более чем достаточная, а по мере обновления драйверов она, надеемся, еще вырастет. Время автономной работы по тестам пакета Batterymark составило 2 часа 20 мин, что несколько меньше стандартного показателя.

ВЫВОД Стильный и функциональный ноутбук, построенный на базе самых передовых технологий.

Альтернатива: Acer TravelMate 6292 — схожая функциональность, ниже цена.

Предоставлено: www.compass.ua

ЦИФРОВАЯ КАМЕРА

Nikon COOLPIX S200

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.nikon.ua
ЦЕНА, $	250
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	хорошее

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Матрица, млн. точек	7,1
Фокусное расстояние, мм	38–114
Дисплей, дюймов	2,5
Антибликовое покрытие	есть
Внутренняя память, Мбайт	20
Карты памяти	Secure Digital
Запись видео со звуком	да
Интерфейс	USB
Габариты, мм	92x57x19

Компактная цифровая камера Nikon COOLPIX S200 — неплохое сочетание функциональности и стиля. Камера будет интересна в первую очередь тем пользователям, которые привыкли всегда и везде носить с собой фотоаппарат. COOLPIX S200 оснащен матрицей с разрешением 7,1 млн точек и объективом Zoom-Nikkor с трехкратным оптическим увеличением. Диапазон фокусных расстояний составляет 38–114 мм. Чуствительность ISO в пределах 80-1000 единиц, но при значениях выше 400 на снимках заметны шумы, что характерно для многих камер этого класса. COOLPIX S200 оснащена сразу тремя технологиями обработки изображения непосредственно в камере: автофокус с приоритетом на лица, подавление эффекта «красных глаз» и повышения качества недоэкспонированных снимков. Камера имеет 2,5-дюймовый дисплей и удобную систему меню.

ВЫВОД Стильная и компактная цифровая фотокамера с хорошими функциональными возможностями.

Альтернатива: компактные цифровые камеры Sony Cyber-shot.

Предоставлено: www.nikon.ua

НАСТОЛЬНЫЙ ПК

Bravo A26

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.k-trade.ua
ЦЕНА, $	650
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	хорошее

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Процессор	AMD Athlon 64 X2 5200+
Материнская плата	Gigabyte GA-MA69VM-S2
Оперативная память, Гбайт	2
Графика	nVidia GeForce 8600
Жесткий диск, Гбайт	320
Оптический привод	DVD+/-RW TSST SH-S182D
Кард-ридер, форматов	16
Гарантия, лет	3
Корпус	Bravo 4409 Black

Модель A26 выделяется из модельного ряда BRAVO главным образом благодаря своей оригинальности. В стандартном для этой серии корпусе скрыт немалый потенциал. Системный блок BRAVO A26 представляет собой решение на платформе AMD, но в нем установлена видеокарта на чипе nVidia. Корпус прост и удобен, все кнопки и разъемы расположены очень грамотно. Использование стандартного вентилятора для охлаждения процессора не совсем оправдано, однако в корпусе установлен дополнительный 120-миллиметровый кулер. Самая интересная особенность — предустановленная ОС. Вместо привычного продукта от Microsoft в A26 стоит Fedora Linux, коммерческий дистрибутив Red Hat, а также полный набор программ для работы с документами, мультимедиа и Интернетом. Таким образом, ПК ориентирован на энтузиастов, готовых экспериментировать с альтернативной ОС.

ВЫВОД Мощный ПК для работы, однако любителям игр придется раскошелиться на операционную систему.

Альтернатива: ПК аналогичного класса, самостоятельной сборки или под заказ.

Предоставлено: www.k-trade.ua

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Zalman VNF100

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.zalman.co.kr
ЦЕНА, $	40
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	хорошее

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Сокетов	2
Материал	медь, алюминий
Термопаста	в комплекте
Совместимость	см. список на www.zalman.co.kr
Работа в SLI	да
Работа в Crossfire	да
Охлаждение чипов памяти	да
Габариты, мм	166x95x39
Вес, г	180

Пассивная система охлаждения Zalman VNF100 основана на термотрубках и подходит для большинства современных видеокарт среднего и нижнего ценового сегментов. Система состоит из алюминевого радиатора, соединенного с тремя медными термотрубками. Zalman VNF100 крепится винтами, в собранном состоянии радиатор находится на обратной стороне карты. В таком положении он обдувается вентилятором, установленным на процессоре, или же находится в непосредственной близости от кулера системного блока, обычно работающего на выдув. Собрать систему несложно, но дело это весьма кропотливое, а руководство пользователя слишком лаконично. В комплект поставки входят два тюбика термопасты и радиаторы на чипы памяти. Если температура в корпусе будет очень высокой, система может и не справиться с охлаждением карты.

ВЫВОД Система пассивного охлаждения для энтузиастов и моддеров.

Альтернатива: Gigabyte V-Power — богатая комплектация, удобная сборка, подробная документация.

Предоставлено: www.nvd.com.ua

БЛОК ПИТАНИЯ

Seasonic M12-600

ОБЩАЯ ОЦЕНКА

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.seasonic.com
ЦЕНА, $	200
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	хорошее

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходная мощность, Вт	600
Шум при максимальной нагрузке, ДбА	22
Входное напряжение, В	100–240
Количество шин +12V	4
Макс. ток +12V, А	18
Вентиляторы	2
Провода	отсоединяемые
КПД	>85%
Гарантия, лет	3

Блок питания Seasonic M12-600 отличается высоким качеством и достаточными возможностями. За снижение шума отвечает интеллектуальная система вентиляции, которая состоит из основного и дополнительного (на внутренней стенке БП) кулеров диаметром 120 и 60 мм, соответственно. Недостаток охлаждения заднего верхнего сектора восполняет второй вентилятор, который включается только в случае необходимости. Его основная задача — нормализация воздушного потока в заднем секторе БП, поэтому шумит он не очень громко. На снижение шума и вибраций влияет гибкий подвес вентиляторов и применение в них шариковых подшипников. Комплект шлейфов питания подобран удобно, 8 SATA-разъемов питания сгруппированы по 4, а для каждой видеокарты PCI-E имеется свой шлейф питания, идущий от отдельной шины 12В.

ВЫВОД Мощный блок питания, пригодный как для геймерских ПК с мощностью выше средней, так и для мультимедийных и домашних компьютеров.

Альтернатива: HIPER HPU-4M670 — с поддержкой nVidia SLI и Quad-SLI.

Предоставлено: www.unikom.com.ua

МОНИТОР

EIZO FlexScan S1931

ОБЩАЯ ОЦЕНКА

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.eizo.com
ЦЕНА, $	600
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	удовлетворительное

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диагональ, дюймов	19
Тип матрицы	PVA
Максимальное разрешение, точек	1280x1024
Размер зерна, мм	0,294
Защита от короткого замыкания	есть
Углы обзора по вертикали/горизонтали, °	178/178
Разъемы	DVI-D, D-Sub
Габариты, мм	405x424x200
Вес, кг	7,0

LCD-монитор FlexScan S1931 неоднократно был отмечен наградами тестовой лаборатории CHIP. Данная модель отличается стильным, эргономичным дизайном и прекрасным оснащением. Оригнальная конструкция подставки ArcSwing 2 позволяет регулировать положение экрана, а тонкие кромки подчеркивают элегантность. FlexScan S1931 оснащен PVA-матрицей, что обеспечивает высокую контрастность и точность цветопередачи. Показатель контрастности согласно тестам составил 1087:1, яркости — 238 кд/м². Время отклика составило 16 мс (черный-белый-черный) — этого более чем достаточно для качественного отображения динамичных сцен. Вертикальный и горизонтальный углы обзора равны по 178 градусов. FlexScan S1931 имеет удобное меню и хорошо подобранные готовые режимы для работы с офисными приложениями, Интернетом и мультимедиа.

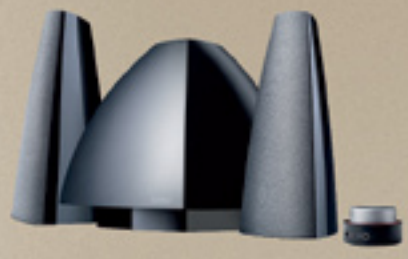
ВЫВОД Удобный, качественный и стильный монитор общего назначения для домашнего настольного компьютера.

Альтернатива: пермиум-модели мониторов от NEC или Fujitsu-Siemens.

Предоставлено: www.mti.ua

АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Edifier E3350



ОБЩАЯ ОЦЕНКА

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.edifier.com.ua
ЦЕНА, $	65
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	хорошее

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип акустической системы	2.1
Сабвуфер, Вт	32
Сателлиты, Вт	2x9
Диапазон частот, Гц	30–20000
Дополнительные входы	есть
Адаптер питания	есть
Цвет	черный
Пульт ДУ	проводной
Магнитное экранирование	есть

В линейке имиджевой акустики Edifier — очередное пополнение. Система Edifier E3350 представляет собой несколько усовершенствованную версию E3300. Отличия минимальны, и главное из них — проводной пульт ДУ. Визитной карточкой E3350 является стильный футуристический дизайн — не исключено, что дизайнеры почерпнули немного вдохновения из киносаги «Звездные войны».

Все разъемы размещены практически на цокольной части системы. Также на пульте ДУ есть выход для подключения наушников. В отличии от E3300, используются 2,5-дюймовые среднечастотные динамики и 0,75-дюймовые высокочастотные излучатели, а сабвуфер оснащен 5-дюймовым динамиком. Качество звучания E3350 очень хорошее, что традиционно для продукции Edifier.

ВЫВОД Имиджевая акустика с хорошим качеством звучания, которая дополнит интерьер или подчеркнет эксцентричность стиля своего владельца.

Альтернатива: имиджевые акустические системы от Creative.

Предоставлено: www.edifier.com.ua

CHIP ЭКОНОМИЧНАЯ МОДЕЛЬ 10/2007

АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Targa Aria A10

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	■■■■□
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.targa.ua
ЦЕНА, $	110
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	хорошее

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип акустичесокй системы	5.1
Мощность, Вт	25+8*5
Искажение сигнала %, Вт	< 0,1% на 1
Сигнал/шум, Дб	>70
Разделение частот, Дб	>50
Сабвуфер, мм	165x300x280
Сателлит, мм	80x105x155
Пульт ДУ	есть
Вес, кг	10,5

Акустическая система формата 5.1 Targa Aria A10 относится к бюджетному сегменту, однако ее качество звучания выше цены. Сабвуфер небольшой — он легко впишется в интерьер даже небольшой комнаты, — однако недостаток объема периодически дает о себе знать. Сателлиты тоже очень компактные. Их верхние части подвижны, что теоретически дает возможность увеличить угол охвата, но в акустических условиях обычной жилой комнаты результат практически не заметен. Размер динамика сабвуфера составляет 5,25", сателлитов — 2,5". Качество сборки достаточно высокое, однако встречаются небольшие огрехи. В комплекте поставляется ИК-пульт ДУ, с которого настраиваются основные параметры звучания. Результаты послушивания оказались вполне удовлетворительными, если не считать несколько резковатого звучания низких частот.

ВЫВОД Бюджетная акустическая система, достаточная для игр или домашнего кинотеатра.

Альтернатива: акустические системы 5.1 производства Microlab.

Предоставлено: www.qbox.ua

ИГРОВАЯ КЛАВИАТУРА

Wolf King Warrior

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	■■■■□
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.wolfking.ru
ЦЕНА, $	55
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	удовлетворительное

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Интерфейс	USB
Количество конопок	55
Оперативная память, Гбайт	2
Усилие нажатия, г	55
Длина кабеля, м	1,8
Язык документации	английский
Ход клавиш, мм	3
Цвета	черный, синий, красный, зеленый, белый
Габариты, мм	225x220x30

Игровая клавиатура Wolf King Warrior в первую очередь предназначена для любителей популярного командного шутера Counter-Strike. Впрочем, это устройство можно использовать и в других играх, преимущественно экшнах от первого или третьего лица и симуляторах. Wolf King Warrior достаточно массивен, чтобы оставаться неподвижным независимо от накала игровых страстей. Круглая форма наверняка придется по вкусу не многим. Раскладка соответствует классической, но некоторые клавиши гораздо меньше тех, к которым привыкло большинство из нас. Клавиши похожи на ноутбучные, с малым ходом. Wolf King Warrior обрабатывает одновременное нажатие трех клавиш, на что способна не каждая даже дорогая клавиатура. Весьма правильное решение — наличие регулятора громкости: это очень кстати, когда обычная клавиатура убрана со стола.

ВЫВОД Клавиатура, ориентированная на профессиональных геймеров.

Альтернатива: Cyber Snipa Ultimate Gamepad V2 — более традиционная раскладка, есть подставка для кисти.

Предоставлено: www.unikom.com.ua

БЕСПРОВОДНОЙ КОМПЛЕКТ

Logitech Cordless Desktop MX 3200Laser

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	■■■■□
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.logitech.com
ЦЕНА, $	100
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	хорошее

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Клавиатура	Logitech MX 3200 Cordless Keyboard
Мышь	Logitech MX600 Laser Cordles
Подставка для рук	да
Управление электропитанием	да
Дополнительные клавиши	да
Совместимость с Vista	да
Цвет	черный
Дполнительно:	антибактериальное покрытие

Комплект Cordless Desktop MX 3200 Laser выполнен в лучших традициях Logitech и наверняка произведет впечатление на большинство пользователей. Расположение дополнительных кнопок на клавиатуре выбрано очень удачно: верхний ряд отвечает за мультимедийное управление, а левый блок делает работу с офисными и веб-приложениями гораздо комфортнее. Особенно интересна и удобна сенсорная полоса масштабирования с возможностью мгновенного перехода к оригинальному размеру. Повышает удобство работы и изготовленная из приятного на ощупь материала подставка для запястий. Клавиатуру дополняет мышь MX600. Прекрасная эргономичность сочетается в ней с солидной функциональностью. При тестировании у нас возникло лишь одно замечание: относительно невысокая скорость реакции на действия пользователя затруднит использование данного беспроводного комплекта в компьютерных играх.

ВЫВОД Отличный комплект для обычных пользователей, но геймерам стоит обратить внимание на другие модели.

Альтернатива: беспроводные комплекты Genius ErgoMedia.

Предоставлено: www.logitech.ua

МОБИЛЬНЫЙ HDD

Seagate FreeAgent Go

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.seagate.com
ЦЕНА, $	150
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	хорошее

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Емкость, Гбайт	160
Интерфейс	USB 2.0
ОС	Windows XP, 2000
Поддержка Mac	только дисковое пространство
ПО	Ceedo
Комплектация	накопитель, кабель, руководство
Разъемы USB	2
Габариты, мм	100x18x122
Вес, г	180

«Теперь любой ПК становится вашим ПК», — так написано на упаковке портативного жесткого диска FreeAgent Go. Универсальность устройства обеспечивает программная платформа Ceedo, которая работает подобно виртуальному ПК, запуская в системе фактически параллельный сеанс с новым пользовательским окружением. Однако это не виртуальная машина: все компьютерные ресурсы видны как и прежде, а некоторые программы с основного ПК становятся видимыми и в меню Ceedo. Впрочем, не все программы соглашаются с подменой пользовательского окружения, поэтому устанавливать новый софт рекомендуется с сайта Ceedo, где есть внушительный каталог уже адаптированных программ.

FreeAgent Go радует не только емкостью и скоростью, но и довольно изысканным дизайном. Единственный недостаток конструкции — два USB-порта, один из которых используется только для дополнительного питания.

ВЫВОД Быстрый внешний накопитель высокой емкости, с возможностью переноса всего пользовательского окружения между компьютерами.

Предоставлено: www.seagate.com

USB-НАКОПИТЕЛЬ

TRENDnet TA-P415

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.trendnet.com
ЦЕНА, $	65
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	удовлетворительное

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Размеры, мм	140x14
Вес, г	45
Интерфейс	USB 2.0
Емкость накопителя, Мбайт	512
Емкость аккумулятора, мАч	90
Длина волны лазерной указки, нм	650
Ток лазерной указки, мА	<40
Напряж. лазерной указки, В	3-5
Совместимость	Windows 98SE/ME/2000XP/Vista, Mac OS

Устройство TRENDnet TA-P415 внешне представляет собой обычную шариковую ручку в стильном металлическом корпусе. Если отвинтить колпачок, то под ним обнаружится USB-накопитель на 512 Мбайт. По весу устройства нетрудно догадаться, что в колпачке есть что-то еще. И действительно, кроме флеш-драйва, в ручку встроены светодиодный фонарик и лазерная указка, для включения которых есть соответствующие кнопки. Оба устройства работают от полимерного аккумулятора, который заряжается при подключении USB-накопителя к компьютеру — очень удачное консруктивное решение. Еще одна небольшая хитрость: рядом с разъемом USB расположен тумблер, блокирующий фонарик и указку. По умолчанию подача питания отключена, поэтому, чтобы пользоваться лазерной указкой или фонариком, необходимо отвинтить колпачок ручки и переключить тумблер.

ВЫВОД Необычный флеш-драйв со встроенными лазерной указкой и фонариком будет отличным и экстравагантным подарком деловому человеку.

МОНИТОР

Philips Brilliance 200WP (7ES/00)

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.philips.ua
ЦЕНА, $	540
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	удовлетворительное

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Дмагональ дисплея, дюймов	20
Разрешение дисплея, точек	1680x1050
Размер точки, мм	0,258
Угол обзора горизонтальный, °	178
Угол обзора вертикальный, °	178
Тип матрицы	A-MVA
Яркость, кд/м^2	300
USB хаб, портов	4
Габариты, мм/вес, кг	483x402x215/8,6

Широкоформатный монитор Philips с диагональю 20” обладает отлично сбалансированной подсветкой, равномерной даже на темном изображении. В качестве панели в мониторе использована матрица типа A-MVA (Advanced MVA). Ее скорость отклика нас тоже порадовала: мы не заметили ни эффекта послесвечения, ни размытия. По этому показателю монитор способен сравниться с моделями, построенными на основе матриц TN-Film, но заметно превосходит их по натуральности цветопередачи. Последний показатель вызвал, пожалуй, одно незначительное нарекание — даже при максимальной насыщенности краски были недостаточно яркими. Зато дизайн и качество изготовления устройства находятся на хорошем уровне, оригинальная серебристая расцветка с отделкой прозрачным пластиком выглядит свежо и приятно. Вертикальный и горизонтальный поворот дисплея регулируются в широких пределах, также предусмотрен поворот экрана в портретный режим. Кроме того, в корпусе монитора есть USB-хаб на четыре разъема.

ВЫВОД Привлекательный монитор с хорошей отделкой и качественным изображением.

ЦИФРОВАЯ КАМЕРА

Canon IXUS 950 IS

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.canon.ua
ЦЕНА, $	500
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	удовлетворительное

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Разрешение, мегапикселей	8
Размер сенсора, дюймов	1/2,5
Оптический зум, крат	4
Чувствительность ISO	80–1600
Стабилизатор, тип	оптический
Карты памяти	SD/MMC/SDHC
Разрешение видео, точек	640x480
Диагональ дисплея, дюймов	2,5
Габариты, мм /вес, г	91x57x26 / 165

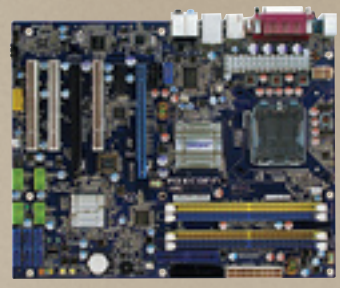
Несмотря на то, что предыдущая модель, IXUS 850 IS, вышла относительно недавно, спустя восемь месяцев Canon решила обновить линейку, представив IXUS 950 IS. Основные отличия новой камеры — 7-мегапиксельный сенсор заменен на 8-мегапиксельный, а зум увеличен с 3,8 до 4 крат. Отснятые кадры можно просмотреть на большом 2,5-дюймовом дисплее, при этом оптический видоискатель сохранен. Для флешкарт большой емкости, рассчитанных на хранение тысяч кадров, предусмотрен слот формата SDHC.

В комплект поставки входит литий-ионный аккумулятор на 1120 мАч, зарядное устройство, карта SD объемом 32 Мбайт, mini-USB для соединения с компьютером и аналоговый кабель для вывода отснятого пользователем видео на экран телевизора.

ВЫВОД В целом, камеру можно рекомендовать всем, кто хочет делать «автоматические» фотографии хорошего качества: система интеллектуальной фокусировки AiAF и новейший процессор Canon Digic III обеспечают достойные снимки в большинстве случаев — впрочем, ночью обязательно нужен штатив.

МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА

Foxconn P35A



ОБЩАЯ ОЦЕНКА	
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.foxconn.ru
ЦЕНА, $	140
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	хорошее

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Чипсет	Intel P35 (Intel P35 GMCH, Intel ICH9)
Поддерживаемые процессоры	от Pentium 4 до Core 2 Quad (LGA775)
Поддерживаемая память	двухканальная DDR2 1066/ 800/667 МГц (до 8 Гбайт)
Контроллер накопителей	JMicron JMB361
Сетевой контроллер	Realtek RTL8111B PCI-E, 1 Гбит/с
Звуковой контроллер	HDA (Azalia), кодек Realtek ALC888 (8 каналов)

Новая материнская плата от Foxconn на базе чипсета Intel P35 принадлежит к среднему ценовому сегменту. Модель примечательна наличием двух слотов PCI Express x16 для установки нескольких графических адаптеров. При этом один из слотов работает в режиме x16, а другой поддерживает x4. Еще одна особенность продукта заключается в том, что кнопки включения/выключения питания и перезагрузки находятся на самой плате. Оснащение конденсаторами с твердым электролитом позволило значительно повысить стабильность характеристик и надежность работы. Так, например, при температуре 65°C ресурс твердотельных конденсаторов составляет 200 тыс часов — против 32 тыс у электролитических. Помимо этого, оверклокеры получат возможность менять частоты и напряжение, что позволит выжать максимум производительности из большинства процессоров и модулей памяти.

ВЫВОД Неплохая материнская плата на базе нового чипсета с довольно широким набором функций и хорошими возможностями для разгона, а также достаточной комплектацией.

DVD-ПЛЕЕР

Supra S-DP9

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ	www.supra.ua
ЦЕНА, $	65
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	отличное

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Чипсет	MediaTek1389DE
Разъемы	композитный, S-видео, SCART, VGA, компонентный
Прогрессивная развертка	да
Стандарты	TV PAL/NTSC/AUTO
Функция защиты от детей	да
Кард-ридер	MS/SD/MMC
Разъем USB	есть
Габариты, мм	430x40x245

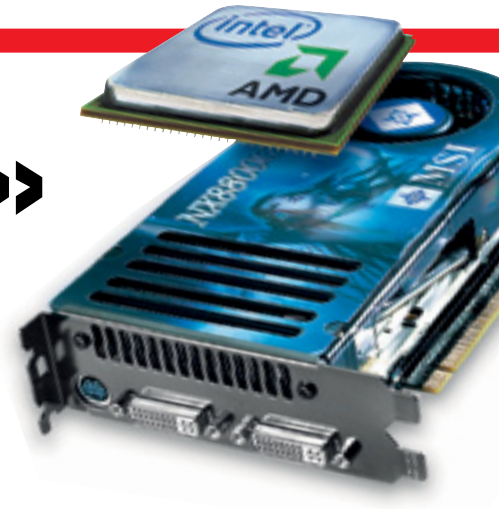
Домашний DVD-проигрыватель Supra S-DP9 выгодно отличается от других аналогичных моделей встроеным кард-ридером и разъемом USB. Посмотреть записанное видео или фотоснимки, минуя запись на компакт-диски, более чем удобно. При подключении через USB внешнего кард-ридера плеер без проблем читал файлы и с других карт памяти. Наконец, можно просто вставить USB-драйв и приступить к просмотру. Supra S-DP9 распознает и некоторые модели внешних жестких дисков, однако в таком случае требуется подать дополнительное питание на сам накопитель. Закономерности в вопросе совместимости нам выявить так и не удалось. Наличие выхода VGA позволяет подключать устройство к монитору.

Пульт ДУ и меню организованы достаточно удобно, но для полноценного использования все же стоит ознакомиться с руководством.

ВЫВОД Привлекательный по потребительским качествам DVD-проигрыватель. Благодаря порту USB способен существенно упростить просмотр мультимедийного контента.

Предоставлено: www.supra.ua

Красные «яблоки»



После отпускного затишья на расслабленных отдыхом потребителей как из рога изобилия посыпались новинки. Основные участники рынка CPU и GPU выпускают в продажу продукты на основе представленных летом чипов

Компания AMD, которая объединила под своим крылом производство центральных и графических процессоров, совсем уже было оставила набирающую популярность платформу Apple — там прочно обосновались центральные процессоры от Intel. Правда, до недавнего времени в большинстве компьютеров Macintosh устанавливались видеочипы Radeon, однако и они постепенно начали уступать место продукции Intel и NVIDIA. С учетом того, что сегодня самыми популярными компьютерами Apple являются ноутбуки MacBook (продажи которых растут гораздо быстрее, чем десктопов Apple), переход MacBook Pro с чипов Radeon X1600 на видеоплаты NVIDIA 8600M стал для AMD весьма болезненным ударом. Причиной этого не в последнюю очередь стала задержка с выходом на рынок серии Radeon HD 2x00. Но уже в августе модели этой серии поступили в массовое производство, и представленные тогда же десктопы iMac с потрясающими характеристиками и дизайном снова стали оснащаться графическими чипами Radeon.

CHIP регулярно предлагает читателям обзоры имеющихся в продаже процессоров и видеоплат. Несмотря на значительные затраты, мы тестируем все появляющиеся новинки и обновляем цены на модели

Apple позиционирует iMac как мультимедийные компьютеры и оснащает их большими дисплеями высокого разрешения. Это, даже несмотря на отсутствие в самом iMac оптического привода нового поколения, требует от видеоплаты прежде всего качественного воспроизведения видео High Definition. В этом смысле чипы Radeon с технологией AVIVO (новый конвейер, выполняющий обработку видеосигнала, а также технологии захвата и сжатия видео) и аппаратной поддержкой всех HD-кодеков теоретически опережают изделия NVIDIA. Немаловажно и то, что, согласно нашим оценкам, технология AVIVO действительно заметно улучшает качество воспроизведения видео — причем не только в высоком, но и в обычном разрешении.

CPU: догнать и перегнать

На процессорном рынке дела у AMD, казалось бы, не блестящи. Например, компания отстает от Intel по выводу на рынок процессоров, созданных по 45-нанометровому техпроцессу (Intel Penryn выйдет в ближайшее время). Но AMD не теряет боевого настроя, и после августовского выпуска четырехъядерных серверных процессоров Barcelona собирается выпустить в последнем квартале 2007 года четырехъядерные процессоры Phenom на долгожданном ядре K10, предназначенные для обычных десктопов. Надо отметить, что задержка с выпуском многоядерных решений для потребительских ПК вредна главным образом с маркетинговой точки зрения: тесты показывают, что в Windows с современным ПО пользы от многоядерности пока что мало — разве что компьютер сильнее греется, и зимой вам за ним будет теплее работать.

Отрадно видеть, что компания AMD не только выводит на рынок новые продукты, но и активно анонсирует перспективные тенденции. В основном планы касаются перехода на 45-нанометровые чипы и одновременного обновления ядер. Планируется, что в середине 2008 года появятся процессоры Ridgeback с кеш-памятью третьего уровня емкостью 6 Мбайт, шиной HyperTransport третьего поколения с повышенной пропускной способностью и разъемом Socket AM2+. Отрадно, что AMD вернулась к практике времен Socket 462, и новый разъем будет полностью совместим со старым AM2.

Антон Нехаенко

НОВЫЙ APPLE IMAC
Как всегда, передовое «железо» в очень привлекательной оболочке. Нашлось место и изделиям AMD, чипам Radeon

Процессоры для настольных ПК

Для требовательных пользователей и геймеров
Профессионалы в области мультимедиа, 3D-графики и экстремальные геймеры должны искать свои процессоры в этом разделе таблицы.

Универсальные процессоры для мультимедиа
Запись DVD и воспроизведение видеофайлов высокого разрешения (до 1080i) требует большей мощности процессора. Обратите внимание на то, чтобы энергопотребление было минимальным.

Для обработки видео и фото
Ретуширование фотографий, редактирование и перекодирование видео, работа со звуком — все это под силу процессорам этой категории. С играми они также справляются вполне достойно.

Для офисных приложений и Интернета
Excel, Word, Интернет, прослушивание музыки и просмотр фильмов — любой из представленных процессоров справится с этими задачами.

Индекс производительности

Результаты различных тестов из набора основных приложений. Лучший показатель оценивается в 100 баллов, далее результаты представлены по убыванию

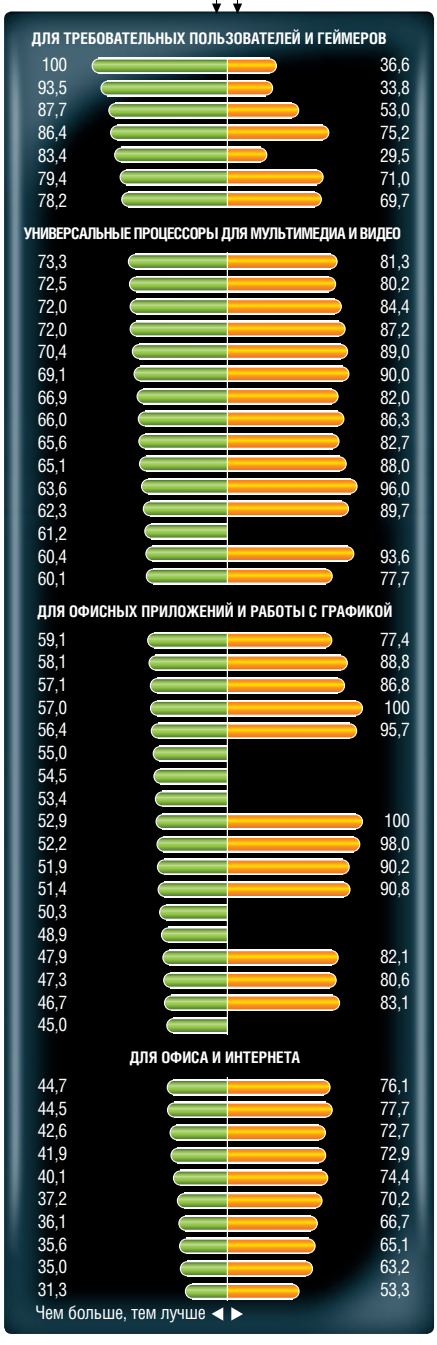
Стоимость процессора увеличивается с ростом его производительности, и не всегда пропорционально. Чем длиннее оранжевая полоска напротив обозначения процессора, тем лучше соотношение цены и качества

Технические характеристики | Тесты

Место	Тип процессора (CPU)	Название ядра	Примерная стоимость, $	Тип сокета	Количество ядер	Тактовая частота, МГц	Объем кеш-памяти второго уровня, Кбайт	Тактовая частота системной шины, МГц	Технологический процесс, нм	Кол-во транзисторов, млн шт.	Тепловыделение (TDP), Вт	PCMark 05, баллы	Doom III, 10x7, fps	Кодирование видео, Gordian Knot, fps	Cinebench 2003, max, CPU, c
Для требовательных пользователей и геймеров															
1	Intel Core 2 Extreme QX6800	Kentsfield	1000	775	4	2933	8192	FSB1066	65	582	130	9,312	122,5	283	16,4
2	Intel Core 2 Extreme QX6700	Kentsfield	1000	775	4	2666	8192	FSB1066	65	582	130	8,450	120,0	303	17,9
3	Intel Core 2 Quad Q6600	Kentsfield	550	775	4	2400	8192	FSB1066	65	582	130	7,727	116,8	331	19,0
4	Intel Core 2 Duo E6850	Conroe	350	775	2	3000	4096	FSB1333	65	291	75	7,689	124,3	273	27,3
5	Intel Core 2 Extreme X6800	Conroe	1000	775	2	2933	4096	FSB1066	65	291	75	7,429	122,2	293	27,9
6	Intel Core 2 Duo E6750	Conroe	330	775	2	2666	4096	FSB1333	65	291	65	6,813	120,9	302	30,7
7	Intel Core 2 Duo E6700	Conroe	330	775	2	2666	4096	FSB1066	65	291	65	6,670	120,1	310	30,8
Универсальные процессоры для мультимедиа и видео															
8	AMD Athlon 64 X2 6000+	Windsor	240	AM2	2	3000	2048	HT2000	90	227	125	6,146	115,2	333	33,3
9	Intel Core 2 Duo E6600	Conroe	240	775	2	2400	4096	FSB1066	65	291	65	6,098	116,6	342	34,5
10	Intel Core 2 Duo E6550	Conroe	220	775	2	2333	4096	FSB1333	65	291	65	5,987	115,8	340	35,0
11	Intel Core 2 Duo E6540	Conroe	210	775	2	2333	4096	FSB1333	65	291	65	5,987	115,8	340	35,0
12	AMD Athlon 64 X2 5600+	Windsor	195	AM2	2	2800	2048	HT2000	90	227	89	5,732	113,3	343	35,5
13	AMD Athlon 64 X2 5400+	Windsor	185	AM2	2	2800	1024	HT2000	90	154	89	5,578	111,0	350	35,5
14	Intel Core 2 Duo E6420	Conroe	200	775	2	2133	4096	FSB1066	65	291	65	5,401	112,4	375	38,0
15	AMD Athlon 64 X2 5200+	Windsor	180	AM2	2	2600	2048	HT2000	90	227	89	5,452	108,8	378	38,5
16	Intel Core 2 Duo E6400	Allendale	190	775	2	2133	2048	FSB1066	65	167	65	5,422	110,1	390	38,8
17	AMD Athlon 64 X2 5000+	Windsor	170	AM2	2	2600	1024	HT2000	90	154	89	5,339	104,7	376	38,1
18	AMD Athlon 64 X2 4800+	Brisbane	140	AM2	2	2500	1024	HT2000	65	154	65	5,126	103,4	380	39,6
19	Intel Core 2 Duo E4400	Allendale	150	775	2	2000	2048	FSB800	65	167	65	5,049	106,4	420	40,0
20	AMD Athlon 64 X2 EE 4600+	Windsor	н.д.	AM2	2	2400	1024	HT2000	90	154	65	4,932	100,9	404	41,0
21	AMD Athlon 64 X2 4600+	Manchester	130	939	2	2400	1024	HT2000	90	154	110	4,923	99,7	416	41,1
22	Intel Core 2 Duo E6320	Conroe	175	775	2	1866	4096	FSB1066	65	291	65	4,731	106,0	429	43,9
Для офисных приложений и работы с графикой															
23	Intel Core 2 Duo E6300	Allendale	170	775	2	1866	2048	FSB1066	65	167	65	4,750	103,2	439	44,3
24	Intel Core 2 Duo E4300	Allendale	130	775	2	1800	2048	FSB800	65	167	65	4,631	102,4	451	45,0
25	AMD Athlon 64 X2 4400+	Brisbane	130	AM2	2	2300	1024	HT2000	65	154	65	4,513	98,1	446	44,8
26	Intel Pentium E2160	Conroe-L	100	775	2	1800	1024	FSB800	65	167	65	4,646	98,8	458	45,6
27	AMD Athlon 64 X2 EE 4200+	Windsor	105	AM2	2	2200	1024	HT2000	90	154	65	4,507	95,9	451	45,0
28	Intel Pentium D 940	Presler	н.д.	775	2	3200	4096	FSB800	65	376	130	5,290	88,0	484	49,0
29	Athlon X2 BE-2350	Brisbane	н.д.	AM2	2	2100	1024	HT2000	65	221	45	4,300	92,9	457	47,4
30	AMD Athlon 64 X2 EE 3800+	Windsor	н.д.	AM2	2	2000	1024	HT2000	90	154	65	4,107	93,4	470	49,3
31	AMD Athlon X2 3800+	Manchester	80	939	2	2000	1024	HT2000	90	154	89	4,105	92,7	484	49,0
32	AMD Athlon 64 X2 3600+	Windsor	80	AM2	2	2000	512	HT2000	90	154	65	4,091	88,8	476	49,0
33	Intel Pentium D 930	Presler	94	775	2	3000	4096	FSB800	65	376	95	4,967	83,3	511	52,3
34	Intel Pentium E2140	Conroe-L	90	775	2	1600	1024	FSB800	65	167	65	4,115	90,7	511	51,1
35	Athlon X2 BE-2300	Brisbane	н.д.	AM2	2	1900	1024	HT2000	65	221	45	3,889	87,6	496	52,3
36	Intel Pentium 4 661	Prescott	н.д.	775	1	3600	2048	FSB800	65	169	115	4,579	90,2	577	69,0
37	Intel Pentium D 820	Smithfield	90	775	2	2800	2048	FSB800	90	169	95	4,638	74,9	544	56,0
38	AMD Athlon 64 4000+	San Diego	90	939	1	2400	1024	HT2000	90	114	89	3,555	102,2	621	77,9
39	AMD Athlon 64 3800+	Orleans	90	AM2	1	2400	512	HT2000	90	81,1	62	3,502	100,7	625	78,0
40	Intel Pentium D 805	Smithfield	н.д.	775	2	2666	2048	FSB533	90	169	95	4,275	70,9	576	59,5
Для офиса и Интернета															
41	Intel Pentium 4 541	Prescott	85	775	1	3200	1024	FSB800	90	125	84	4,074	83,8	628	77,0
42	Intel Pentium 4 640	Prescott	80	775	1	3200	2048	FSB800	90	169	84	4,077	84,0	635	78,0
43	AMD Athlon 64 3500+	Orleans	80	AM2	1	2200	512	HT2000	90	81,1	62	3,215	92,3	698	84,9
44	Intel Pentium 4 630	Prescott	75	775	1	3000	2048	FSB800	90	169	84	3,810	79,6	674	83,0
45	AMD Athlon 64 3200+	Orleans	60	AM2	1	2000	512	HT2000	90	81,1	62	2,905	88,7	737	92,9
46	Intel Celeron D 356	Cedar Mill	50	775	1	3333	512	FSB533	65	125	84	3,915	62,6	747	91,0
47	Intel Celeron D 352	Cedar Mill	50	775	1	3200	512	FSB533	65	125	84	3,773	61,8	774	96,0
48	AMD Athlon 64 3000+	Orleans	50	AM2	1	1800	512	HT2000	90	81,1	62	2,640	77,4	826	103,5
49	AMD Sempron 64 3400+	Manila	50	AM2	1	1800	256	HT1600	90	81,1	62	2,625	75,3	831	104,0
50	AMD Sempron 64 3000+	Manila	45	AM2	1	1600	256	HT1600	90	81,1	62	2,340	67,2	921	116,0

CHIP рекомендует ■ Новинка

ИНДЕКСЫ CPU ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ПК



Обзор мобильных процессоров

Для требовательных пользователей и геймеров
Ноутбуки с этими процессорами полноценно заменят высокопроизводительные настольные ПК, на них идут любые игры.

Универсальные процессоры
Предназначены для установки в лаптопах, удовлетворяющих потребности большинства пользователей. На этих ПК запускаются даже 3D-игры, но без гарантии высокого качества.

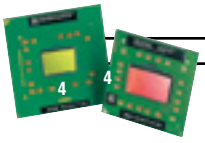
Для офисных приложений и работы с графикой
Идеальные процессоры для недорогих ноутбуков, предназначенных для офисной работы и обработки фотографий.

Ультрамобильные решения
Процессоры с минимальным энергопотреблением, как и Celeron, не смогут утолить жажду повышенной производительности. Но для офисных приложений и интернет-серфинга они годятся.

Индекс производительности

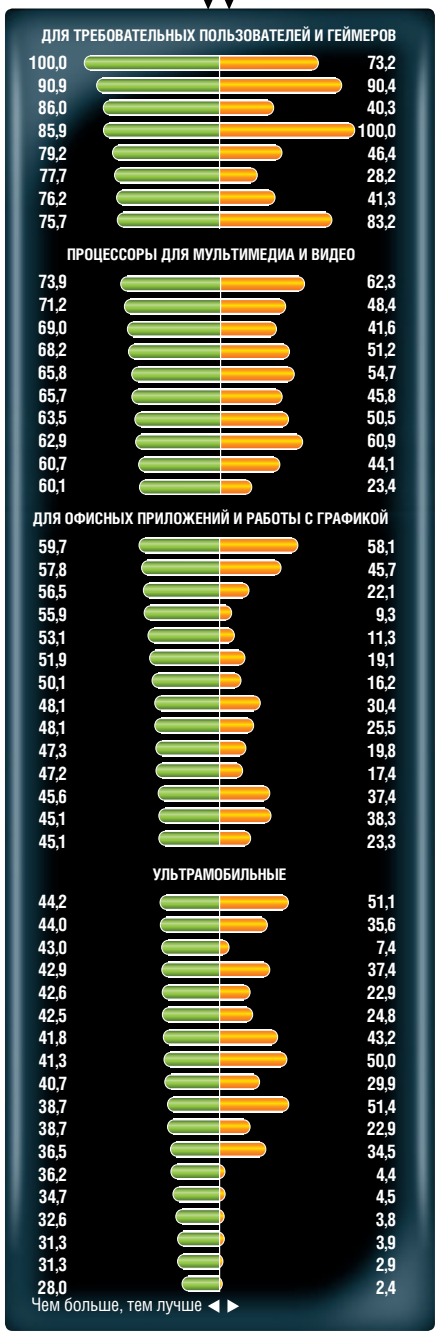
Результаты различных тестов из набора основных приложений. Лучший показатель оценивается в 100 баллов, далее результаты представлены по убыванию

Стоимость процессора увеличивается с ростом его производительности, и не всегда пропорционально. Чем длиннее оранжевая полоска напротив обозначения процессора, тем лучше соотношение цены и качества



				Технические характеристики										Тесты			Индекс 3D	
Место	Тип процессора (CPU)	Ядро	Примерная стоимость, $[1]	Количество ядер	Тактовая частота, МГц	Кеш второго уровня, Кбайт	Частота системной шины, МГц	TDP, Вт	Работа от батареи (6 ячеек), мин[3]	PCMark 04 CPU, баллы	Cinebench 2003 1x CPU, fps	Cinebench 2003 2x CPU, fps	3DMark 05 CPU, баллы	3DMark 05 (по умолчанию), интегрированная графика	3DMark 05 (default): GeForce Go 7400/Radeon X1400	3DMark 05 (default): GeForce Go 7600/Radeon X1600	Производительность	Соотношение цены и качества
Для требовательных пользователей и геймеров																		
1	Intel Core 2 Duo T7700	Merom	485	2	2400	4096	FSB800	35	205	5942	415	744	7027	890	2450	4250	100,0	73,2
2	Intel Core 2 Duo T7500	Merom	295	2	2200	4096	FSB800	35	205	5420	377	670	6436	870	2350	4150	90,9	90,4
3	Intel Core 2 Duo T7600	Merom	560	2	2333	4096	FSB667	34	166	5382	373	676	5203	550	2300	4100	86,0	40,3
4	Intel Core 2 Duo T7300	Merom	225	2	2000	4096	FSB800	35	205	5325	354	622	5995	850	2250	4050	85,9	100,0
5	Intel Core 2 Duo T7400	Merom	380	2	2166	4096	FSB667	34	166	5231	332	605	4833	540	2200	4000	79,2	46,4
6	Intel Core Duo T2700	Yonah	590	2	2333	2048	FSB667	31	186	4896	327	601	4889	480	2300	4100	77,7	28,2
7	Intel Core Duo T2600	Yonah	380	2	2166	2048	FSB667	31	186	4818	319	590	4803	470	2200	4000	76,2	41,3
8	Intel Core 2 Duo T7100	Merom	185	2	1800	2048	FSB800	35	205	4673	315	558	5166	830	2150	3950	75,7	83,2
Универсальные процессоры для мультимедиа и видео																		
9	Intel Core 2 Duo T7200	Merom	230	2	2000	4096	FSB667	34	166	4755	309	566	4621	530	2100	3900	73,9	62,3
10	Intel Core Duo T2500	Yonah	265	2	2000	2048	FSB667	31	186	4461	295	544	4617	450	2100	3900	71,2	48,4
11	AMD Turion X2 TL-60	Trinidad	280	2	2000	512	HT1600	35	160	4176	291	546	4402	710	2100	3900	69,0	41,6
12	Intel Core 2 Duo T5600	Merom	220	2	1833	2048	FSB667	34	166	4337	287	521	4305	520	2000	3800	68,2	51,2
13	Intel Core 2 Duo T5500	Merom	185	2	1666	2048	FSB667	34	166	4274	274	501	4125	510	1900	3700	65,8	54,7
14	Intel Core Duo T2400	Yonah	220	2	1833	2048	FSB667	31	186	4085	271	498	4359	430	2000	3800	65,7	45,8
15	AMD Turion X2 TL-56	Trinidad	180	2	1800	1024	HT1600	33	173	3855	261	492	4235	680	2000	3800	63,5	50,5
16	Intel Core Duo T2250	Yonah	145	2	1766	2048	FSB533	31	186	3909	258	476	4210	420	1950	3750	62,9	60,9
17	Intel Core Duo T2300	Yonah	180	2	1666	2048	FSB667	31	186	3743	248	452	4167	410	1900	3700	60,7	44,1
18	Intel Core Duo L2400 (LV)	Yonah	330	2	1666	2048	FSB667	15	288	3708	246	450	4085	410	—	—	60,1	23,4
Для офисных приложений и работы с графикой																		
19	Intel Core Duo T2050	Yonah	130	2	1600	2048	FSB533	31	186	3759	244	443	4022	400	1850	3650	59,7	58,1
20	AMD Turion X2 TL-52	Trinidad	150	2	1600	1024	HT1600	31	186	3436	236	440	4029	650	1900	3700	57,8	45,7
21	Intel Core Duo L2300 (LV)	Yonah	290	2	1500	2048	FSB667	15	288	3551	231	422	3789	400	—	—	56,5	22,1
22	Intel Pentium M 780	Dothan	670	1	2266	2048	FSB533	27	211	3259	317	317	3851	280	1300[2]	2400[2]	55,9	9,3
23	Intel Pentium M 770	Dothan	470	1	2133	2048	FSB533	27	211	3151	297	297	3677	260	1280[2]	2380[2]	53,1	11,3
24	AMD Turion MT-40	Lancaster	260	1	2200	1024	HT1600	25	224	2975	318	318	3098	490	1320[2]	2470[2]	51,9	19,1
25	Intel Pentium M 760	Dothan	275	1	2000	2048	FSB533	27	211	2937	280	280	3535	240	1260[2]	2360[2]	50,1	16,2
26	AMD mobile Sempron 3800+	Lancaster	130	1	2200	512	HT1600	35	150	2630	295	295	3010	410	—	—	48,1	30,4
27	AMD Turion MT-37	Lancaster	155	1	2000	1024	HT1600	25	224	2742	289	289	3010	480	1300[2]	2450[2]	48,1	25,5
28	Intel Core Solo T1400	Yonah	190	1	1833	2048	FSB533	27	211	2786	264	264	3329	220	—	—	47,3	19,8
29	Intel Pentium M 750	Dothan	215	1	1866	2048	FSB533	27	211	2787	263	263	3323	220	1240[2]	2340[2]	47,2	17,4
30	AMD mobile Sempron 3600+	Lancaster	90	1	2000	256	HT1600	25	180	2568	275	275	2865	390	—	—	45,6	37,4
31	AMD mobile Sempron 3500+	Lancaster	85	1	1800	512	HT1600	25	180	2538	272	272	2849	390	—	—	45,1	38,3
32	AMD Turion MT-34	Lancaster	140	1	1800	1024	HT1600	25	224	2529	265	265	2994	470	1270[2]	2420[2]	45,1	23,3
Процессоры для офиса, Интернета и ультрамобильные																		
33	AMD mobile Sempron 3400+	Lancaster	60	1	1800	256	HT1600	25	180	2472	270	270	2733	370	—	—	44,2	51,1
34	Intel Pentium M 740	Dothan	85	1	1733	2048	FSB533	27	211	2555	243	243	3189	200	1220[2]	2320[2]	44,0	35,6
35	Intel Core Duo U2500 (ULV)	Yonah	380	2	1066	2048	FSB533	9	326	2742	178	330	2733	210	—	—	43,0	7,4
36	AMD mobile Sempron 3200+	Lancaster	75	1	1600	512	HT1600	25	180	2476	255	255	2712	370	—	—	42,9	37,4
37	Intel Celeron M 450	Yonah	120	1	2000	1024	FSB533	28	205	2670	237	237	2828	420	—	—	42,6	22,9
38	Intel Core Solo T1300	Yonah	110	1	1666	2048	FSB667	27	211	2558	250	250	2633	210	—	—	42,5	24,8
39	Intel Celeron M 440	Yonah	60	1	1866	1024	FSB533	28	205	2643	231	231	2788	410	—	—	41,8	43,2
40	Intel Celeron M 430	Yonah	50	1	1733	1024	FSB533	28	205	2611	229	229	2751	400	—	—	41,3	50,0
41	Intel Pentium M 730	Dothan	80	1	1600	2048	FSB533	27	211	2386	225	225	2937	190	1200[2]	2300[2]	40,7	29,9
42	Intel Celeron M 420	Yonah	40	1	1600	1024	FSB533	28	205	2412	219	219	2503	380	—	—	38,7	51,4
43	Intel Celeron M 380	Dothan	90	1	1600	1024	FSB400	28	205	2350	225	225	2421	210	—	—	38,7	22,9
44	Intel Celeron M 410	Yonah	50	1	1466	1024	FSB533	28	205	2167	215	215	2289	360	—	—	36,5	34,5
45	Intel Pentium M 778 (LV)	Dothan	380	1	1600	2048	FSB400	10	320	2312	198	198	2451	213	—	—	36,2	4,4
46	Intel Pentium M 758 (LV)	Dothan	330	1	1500	2048	FSB400	10	320	2192	192	192	2302	202	—	—	34,7	4,5
47	Intel Pentium M 773 (ULV)	Dothan	320	1	1300	2048	FSB400	5,5	346	1964	185	185	2179	190	—	—	32,6	3,8
48	Intel Pentium M 753 (ULV)	Dothan	280	1	1200	2048	FSB400	5,5	346	1834	180	180	2087	180	—	—	31,3	3,9
49	Intel Core Solo U1400 (ULV)	Yonah	380	1	1200	2048	FSB533	5,5	346	1845	179	179	2095	330	—	—	31,3	2,9
50	Intel Core Solo U1300 (ULV)	Yonah	330	1	1066	2048	FSB533	5,5	346	1620	164	164	1827	320	—	—	28,0	2,4

ИНДЕКСЫ МОБИЛЬНЫХ CPU



CHIP рекомендует ■ Новинка HT = HyperTransport; Qp = Quadpumped [1] Мобильные процессоры, как правило, не продаются отдельно. [2] Процессоры работают только с графикой предыдущего поколения. [3] Примерное время работы с интегрированной графикой. Использование мощного видеопроцессора сокращает продолжительность работы аккумуляторов до 40%.

Обзор видеопроцессоров

Игры с разрешением до 2560x1600
Эффект присутствия в кинотеатре возникает при использовании 24/30-дюймовых мониторов.

Игры с разрешением до 1280x1024
На геймерском ПК с диагональю монитора до 19" вы сможете насладиться любой из современных 3D-игр, настраивая ее на свой вкус.

Универсальное решение
Если кроме мультимедиа вам хочется время от времени испытать себя в играх, видеопроцессор из данной категории станет верным решением.

Для офисных приложений и мультимедиа
Для Интернета и офисных приложений достаточно интегрированной графики или недорогой видеоплаты. Потратив примерно $100, вы получите компьютер, для которого работа с мультимедиа и воспроизведение HD-фильмов с разрешением 1080i — не проблема.

Индекс производительности

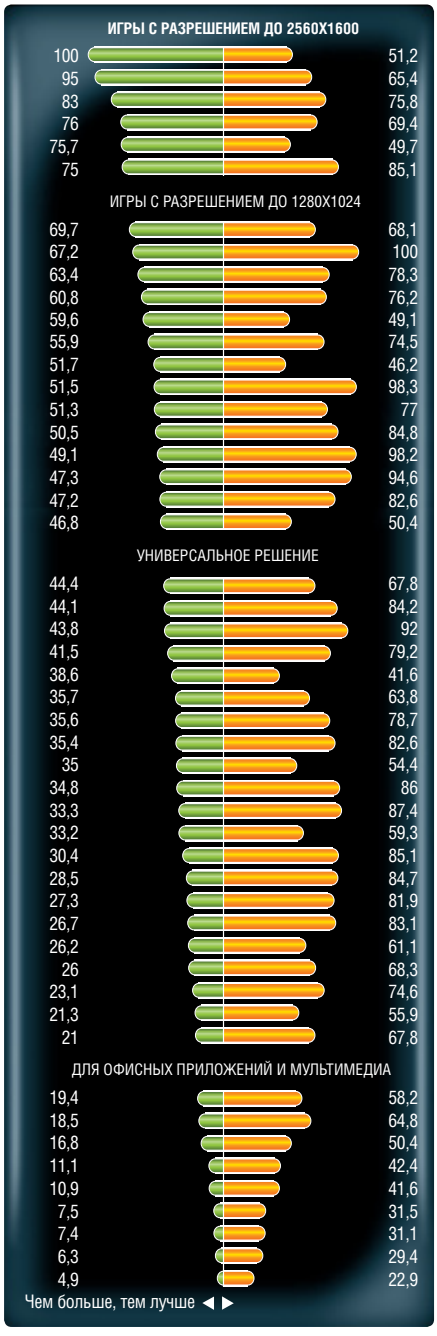
Результаты различных тестов из набора основных приложений. Лучший показатель оценивается в 100 баллов, далее результаты представлены по убыванию

Стоимость процессора увеличивается с ростом его производительности, и не всегда пропорционально. Чем длиннее оранжевая полоска напротив обозначения процессора, тем лучше соотношение цены и качества

				Технические характеристики										Тесты		
Место	Видеопроцессор (GPU)	Память: объем, Мбайт/тип	Примерная стоимость, $	Частота GPU, МГц	Номинальная тактовая частота памяти, МГц	Разрядность шины, бит	SLI/CrossFire	Вершинные шейдеры	Пиксельные шейдеры	Технологический процесс, нм	Кол-во транзисторов, млн шт.	3DMark 05 Default Run, баллы	Doom III 16x12, 4x AA, 8x AF, fps	HL 2 Lost Coast 16x12 4x AA, 8x AF, fps		
Игры с разрешением до 2560x1600																
1	NVIDIA GeForce 8800 Ultra	768/DDR3	760	612	1080	384	●/–	до 128*		90	681	16048	130,7	159,8		
2	NVIDIA GeForce 8800 GTX	768/DDR3	550	575	900	384	●/–	до 128*		90	681	15707	117,9	155,3		
3	ATI Radeon HD 2900 XT	512/DDR3	400	740	825	512	–/●	до 320*		80	700	15727	112,8	104,1		
4	NVIDIA GeForce 8800 GTS	640/DDR3	400	500	800	320	●/–	до 96*		90	681	13392	88,9	119,8		
5	NVIDIA GeForce 7950 GX2	2x512/DDR3	580	500	600	256	●/–	16	48	90	556	12582	102,8	112,7		
6	NVIDIA GeForce 8800 GTS	320/DDR3	310	500	800	320	●/–	до 96*		90	681	13330	87,1	117,8		
Игры с разрешением до 1280x1024																
7	ATI Radeon X1950 XTX	512/DDR4	370	650	1000	256	–/●	8	48	90	384	12381	78,9	111,6		
8	ATI Radeon X1950 XT	256/DDR3	215	625	900	256	–/●	8	48	90	384	11786	76,2	109,0		
9	ATI Radeon X1900 XTX	512/DDR3	280	650	775	256	–/●	8	48	90	384	11554	72,7	97,5		
10	ATI Radeon X1900 XT	512/DDR3	275	625	725	256	–/●	8	48	90	384	11200	69,2	93,2		
11	NVIDIA GeForce 7900 GTX	512/DDR3	450	650	800	256	●/–	8	24	90	278	10627	72,8	89,9		
12	NVIDIA GeForce 7950 GT	512/DDR3	255	550	700	256	●/–	8	24	90	278	9348	70,1	88,6		
13	ATI Radeon X1800 XT	512/DDR3	410	625	750	256	–/●	8	16	90	320	9387	60,3	78,9		
14	ATI Radeon X1950 Pro	256/DDR3	160	580	700	256	–/●	8	36	80	384	9995	51,6	80,9		
15	NVIDIA GeForce 8600 GTS	256/DDR3	220	720	1100	128	●/–	до 32*		80	289	11770	46,8	67,0		
16	NVIDIA GeForce 7900 GS	256/DDR3	190	590	720	256	●/–	7	20	90	278	9123	63,0	73,6		
17	ATI Radeon X1900 GT	256/DDR3	150	575	600	256	–/●	8	36	90	384	9599	48,0	77,4		
18	ATI Radeon X1950 GT	512/DDR3	150	500	600	256	–/●	8	36	80	384	9151	45,1	76,7		
19	NVIDIA GeForce 8600 GTS	256/DDR3	180	675	1000	128	●/–	bis 32*		80	289	10855	41,9	62,2		
20	NVIDIA GeForce 7800 GTX	256/DDR3	330	490	650	256	●/–	8	24	110	302	8259	58,2	70,4		
Универсальное решение																
21	NVIDIA GeForce 7900 GT	256/DDR3	215	450	660	256	●/–	8	24	90	278	7903	55,1	66,0		
22	NVIDIA GeForce 7900 GS	512/DDR3	160	450	660	256	●/–	7	20	90	278	7471	56,0	68,3		
23	NVIDIA GeForce 7900 GS	256/DDR3	140	450	660	256	●/–	7	20	90	278	7425	55,3	67,8		
24	ATI Radeon HD 2600 XT	256/DDR4	160	800	1100	128	–/●	до 120*		65	390	10238	37,8	47,2		
25	NVIDIA GeForce 7800 GT	256/DDR3	330	445	535	256	●/–	7	20	110	302	7117	47,8	55,1		
26	ATI Radeon X1800 GTO	256/DDR3	175	500	500	256	–/●	8	12	90	320	6893	38,3	53,9		
27	NVIDIA GeForce 8600 GT	256/DDR3	130	540	700	128	●/–	до 32*		80	289	8627	30,7	43,7		
28	ATI Radeon X1650 XT	256/DDR3	120	575	675	128	–/●	8	24	80	330	7402	31,9	53,9		
29	ATI Radeon X850 XT-PE	256/DDR3	210	540	590	256	–/●	6	16	130	160	6727	35,1	55,3		
30	ATI Radeon HD 2600 XT	512/DDR3	110	800	700	128	–/●	до 120*		65	390	9308	33,3	30,4		
31	NVIDIA GeForce 7600 GT	256/DDR3	100	575	750	128	●/–	5	12	90	177	6459	39,4	46,2		
32	ATI Radeon X850 XT	256/DDR3	175	520	540	256	–/●	6	16	130	160	6421	32,9	52,4		
33	NVIDIA GeForce 7600 GT	256/DDR3	90	560	700	128	●/–	5	12	90	177	5969	35,5	41,9		
34	ATI Radeon HD 2600 Pro	256/DDR3	90	600	500	128	–/●	до 120*		65	390	7098	25,9	31,7		
35	NVIDIA GeForce 7600 GS	256/DDR3	80	450	500	128	●/–	5	12	90	177	5124	37,2	34,8		
36	ATI Radeon X1650 Pro	256/DDR3	75	600	700	128	–/●	5	12	80	157	5523	28,4	32,5		
37	NVIDIA GeForce 6800 GT	256/DDR3	120	350	500	256	●/–	6	16	130	222	4967	35,5	32,8		
38	NVIDIA GeForce 6800 GS	256/DDR3	100	425	500	256	●/–	5	12	110	202	5120	31,8	34,1		
39	ATI Radeon X800 GTO	256/DDR3	70	400	490	256	–/●	6	12	110	160	4682	22,3	35,0		
40	ATI Radeon X1600 XT	256/DDR3	100	590	690	128	–/●	5	12	90	157	4955	19,8	26,8		
41	ATI Radeon X1300 XT	256/DDR2	70	500	400	128	–/●	5	12	90	157	4759	20,0	27,3		
Для офисных приложений, мультимедиа и HD-видео до 1080i																
42	NVIDIA GeForce 8500 GT	256/DDR3	80	450	400	128	●/–	до 16*		80	210	4562	16,7	21,1		
43	NVIDIA GeForce 7300 GT	256/DDR2	60	400	375	128	●/–	4	8	90	112	3603	21	26,2		
44	ATI Radeon HD 2400 XT	512/DDR3	80	700	800	64	–/●	до 40*		65	180	4457	10,3	21,1		
45	ATI Radeon X1550	256/DDR2	50	550	400	128	–/●	2	4	90	105	2875	7,1	14,2		
46	ATI Radeon X1300 Pro	256/DDR2	50	600	400	128	–/●	2	4	90	105	2875	6,6	13,7		
47	ATI Radeon X1300	256/DDR2	40	450	250	128	–/●	2	4	90	105	2058	4,7	8,4		
48	ATI Radeon X1050	256/DDR2	40	400	333	128	–/–	2	4	110	75	1907	4,9	9,2		
49	NVIDIA GeForce 7300 GS	256/DDR2	30	550	540	64	–/–	3	4	90	112	2110	2,7	4,7		
50	NVIDIA GeForce 7100 GS	128/DDR	30	350	333	64	–/–	3	4	90	112	1431	2,6	5,3		

ИНДЕКСЫ GPU

Производительность | Соотношение цены и качества



CHIP рекомендует | Новинка | ● да | – нет | *Универсальные конвейеры

Обзор новинок компьютерного и цифрового рынка: выбирая новое устройство, воспользуйтесь нашим рейтингом как источником беспристрастных рекомендаций

Мы продолжаем тщательно изучать устройства, которые поступают на испытательные стенды нашей тестовой лаборатории. А это ни много ни мало — около 1500 образцов в год. Сегодня наша база насчитывает более 40 категорий, и к ним регулярно добавляются новые. В таблицах рубрики «CHIP рекомендует» приводятся основные сведения о каждом устройстве: оценки, полученные по результатам тестирования, стоимость и основные технические характеристики. Здесь вы найдете все необходимое, чтобы принять решение о покупке.

Размещение устройств в таблице определяется общей оценкой. Чтобы выбор лучше отвечал вашим потребностям, обращайте внимание не только на баллы, выставленные за каждый из параметров, но также и на отдельные характеристики.

Например, высокая скорость работы принтера может оказаться для вас важнее, чем цена или качество печати фотографий. Дополнительные оценки помогают сориентироваться в тех ситуациях, когда устройство выбирается по одному или двум определенным параметрам, которые являются для вас приоритетными.

К примеру, лучше сразу купить многофункциональное устройство, чем сначала приобрести принтер, а потом снова отправиться в магазин за сканером. Черно-белые лазерные принтеры все еще намного дешевле своих цветных собратьев, и с такой покупкой спешить едва ли стоит. Техника постоянно дешевеет, старые модели уступают место новым и постепенно отступают с рынка. Все эти тенденции отражаются на страницах CHIP.

Или вот другой пример: компания Asus занимает 49% украинского рынка материнских плат, что адекватно отображается в соответствующей таблице рубрики. Еще одна тенденция — появление целого класса сверхтонких компактных камер — привела к тому, что у нас появилась новая таблица.

CHIP

Содержание

Универсальные цифровые камеры	53
Материнские платы Intel (Socket 775)	53
Черно-белые лазерные принтеры	53
Компактные цифровые камеры	53

Универсальные цифровые камеры

Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, $	Качество изображения	Оснащение	Быстродействие	Батарея, снимков с/без вспышки	Фокусировка, с	Серия из 5 снимков с/без вспышки	Эффективных мегапикселей	Фокусное расстояние, мм	Стабилизатор изображения	Тип карт памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г
1	Fujifilm FinePix F31fd	77	320	100	53	88	230/675	0,20	8,0/11,5	6,1	36–108	•	xD	16	191
2	Panasonic Lumix DMC-LX2	77	480	97	62	74	140/450	0,40	6,0/11,0	10,0	28–112	•	SD	13	219
3	Ricoh Caplio GX100	77	670	87	60	100	170/530	0,14	4,0/9,5	10,0	24–72	•	SD	26	250
4	Canon PowerShot G7	69	550	73	68	65	130/430	0,50	7,0/11,0	10,0	35–210	•	SD	32	355
5	Ricoh Caplio R6	68	380	84	55	58	170/640	0,42	15,7/16,0	7,1	28–200	•	SD	54	170
6	Fujifilm FinePix V10	65	265	73	46	95	95/286	0,20	4,5/11,0	5,0	38–130	•	xD	16	175
7	HP Photosmart R967	64	270	70	48	92	70/220	0,15	6,0/9,0	10,0	35–105	-	SD	32	210
8	Nikon Coolpix P5000	64	420	84	56	30	130/490	0,75	16,0/26,0	10,0	36–126	•	SD	21	240
9	Samsung Digimax L85	63	240	68	58	56	190/656	0,50	9,0/14,0	8,0	38–190	-	SD	32	220
10	Canon PowerShot A640	62	270	68	52	78	270/900	0,35	7,0/10,0	10,0	35–140	-	SD	32	245

Fujifilm FinePix F31fd

Камера позволяет делать высококлассные снимки, имеет и слот для карт xD, однако обладает невысоким разрешением матрицы

Материнские платы Intel (Socket 775)

Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, $	Качество	Оснащение	Эксплуатация	Документация и сервис	Чипсет	Слоты память/PCI	Слоты под видео	LAN	Порты IDE/SATA	Аудио	Порты USB 2.0
1	Asus Striker Extreme	98	315	100	100	94	100	nVidia nForce 680i SLI	4/2	3	2xGbit	1/6	7.1	6
2	Asus P5N32-E SLI Plus	94	200	98	94	91	93	nVidia nForce 650i SLI	4/2	3	2xGbit	1/6	7.1	6
3	Foxconn N68S7AA-8EKRS2H	94	235	98	96	91	87	nVidia nForce 680i SLI	4/2	3	2xGbit	1/6	7.1	8
4	Asus P5NT WS	94	225	97	97	87	93	nVidia nForce Dual PCIe x 16	4/1	3	2xGbit	1/6	7.1	6
5	Asus Commando	94	230	97	93	91	100	Intel P965	4/4	2	2xGbit	1/6	7.1	6
6	EVGA nForce 680i SLI	94	260	100	87	100	80	nVidia nForce 680i SLI	4/2	3	2xGbit	1/6	7.1	10
7	Gigabyte GA-P35-DQ6	93	235	98	88	95	87	Intel P35	4/2	2	Gbit	1/8	7.1	8
8	Asus P5K Deluxe WiFi-AP Edition	93	250	97	94	85	100	Intel P35	4/3	2	2xGbit	1/6	7.1	8
9	Gigabyte GA-P35T-DQ6	93	230	98	88	96	87	Intel P35	4/2	2	Gbit	1/8	7.1	6
10	Gigabyte GA-N680SLI-DQ6 Rev.1.0	93	300	97	94	87	93	nVidia nForce 680i SLI	4/3	2	2xGbit	1/10	7.1	4

Asus Striker Extreme

Прекрасно оснащенная материнская плата премиум-класса, на чипсете nVidia nForce 680i SLI

Черно-белые лазерные принтеры

Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, $	Качество печати	Скорость печати	Оснащение	Эргономичность	Шум, работа/standby, сон	Разрешение, dpi	Аппаратный дуплекс	USB	LPT-порт	LAN
1	HP LaserJet P3005	93	575	99	91	96	100	7,4/0,1	1200x1200	-	•	•	-
2	Brother HL-5250DN	91	360	99	89	100	100	11,8/1,4	1200x1200	•	•	•	•
3	Samsung ML-3051N	90	330	99	92	92	88	7,5/2,6	1200x1200	-	•	•	•
4	Brother HL-5240	89	250	99	85	96	81	4,5/1,7	1200x1200	-	•	•	-
5	Oki B4250	85	245	98	91	67	62	10,6/3,4	1200x600	-	•	•	-
6	Kyocera FS-1030D	85	370	89	72	100	75	10,9/1,4	1200x1200	•	•	•	-
7	HP LaserJet P2015n	85	440	98	82	88	88	7,5/3,2	1200x1200	-	•	-	•
8	Lexmark E340	84	270	82	100	88	88	8,2/1,4	1200x1200	-	•	•	-
9	Brother HL-2070N	83	225	95	79	83	94	11,4/1,4	600x600	-	•	•	•
10	Kyocera FS-920	83	220	91	78	83	75	6,7/1,8	1800x600	-	•	•	-

HP LaserJet P3005

Лазерный принтер с высокой скоростью, отличным качеством и низкой стоимостью печати, малошумный в работе.

Компактные цифровые камеры

Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, $	Качество изображения	Оснащение	Быстродействие	Батарея, снимков с/без вспышки	Фокусировка, с	Серия 5 снимков с/без вспышки	Эффективных мегапикселей	Фокусное расстояние, мм	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г
1	Fujifilm FinePix S5700	75	240	74	77	75	360/1130	0,32	8,1/9,8	7,1	38–380	•	SD/xD	27	400
2	Casio Exilim EX-Z1050	69	335	88	43	93	250/720	0,13	7,6/16,4	10,0	38–114	•	SD	15	155
3	Fujifilm FinePix F40fd	62	300	87	37	63	180/490	0,31	13,9/13,9	8,1	36–108	•	SD/xD	25	180
4	Nikon Coolpix S200	61	250	74	40	78	130/460	0,28	10,0/14,0	7,1	38–114	•	SD	20	126
5	Samsung Digimax L73	54	230	65	41	55	110/350	0,60	10,0/15,0	7,1	35–105	•	SD	19	152
6	Kodak EasyShare V803	49	190	65	36	37	130/400	0,60	10,4/14,6	8,0	36–108	•	SD	32	162
7	Nikon Coolpix L12	49	200	61	42	36	230/600	0,70	12,0/34,0	7,1	35–105	•	SD	21	175
8	Kodak EasyShare V1003	49	220	63	39	38	130/390	0,65	20,0/19,0	10,0	36–108	•	SD	32	185
9	Pentax Optio M30	46	230	59	38	26	150/440	0,78	10,7/13,0	7,1	38–114	•	SD	22	135
10	BenQ DC X720	40	280	58	37	7	90/280	1,80	17,4/18,8	7,1	37,5-112,5	•	SD	16	136

Fujifilm FinePix S5700

В отличие от предыдущих моделей, в FinePix S5700 есть стабилизатор изображения

«Изюминки» недорогих видеоплат

В нашей тестовой лаборатории побывали несколько видеоплат, выделяющихся из общей массы однотипных референсных моделей. Они относятся к совершенно разным ценовым категориям, поэтому сравнивать их между собой нет никакого смысла. Вместо этого мы обратим ваше внимание на уникальные свойства каждого устройства

Разработчики графических процессоров редко доверяют изготовление топовых моделей видеоплат компаниям, производящим другие компьютерные комплектующие. Как правило, все графические адаптеры выпускаются по контракту на нескольких заводах сторонних производителей под чутким контролем AMD или NVIDIA. Производители видеоплат получают полностью готовые устройства. Им остается лишь упаковать их в коробки, разместить наклейки на системах охлаждения, добавить диски, переходники и провода. Иногда в комплекте поставки встречаются веб-камеры, джойстики и даже футболки. Еще реже на такие видеоплаты устанавливаются системы водяного охлаждения. Кроме того, производитель видеоплаты несет ответственность за доставку продукции до магазина без повреждений.

Видеоплаты, относящиеся к среднему и низкому ценовому сегментам рынка, контролируются менее бдительно. Их разработчикам позволяется отклоняться от референсного дизайна платы, устанавливать микросхемы памяти с различной частотой и емкостью. Разработчик может выпускать такие видеоплаты на собственных производственных мощностях, а низкое по сравнению с устройствами

CHIP Вывод

Разрабатывая видеоплаты, одни производители экстремально разгоняют графические адаптеры и разрабатывают собственный дизайн печатной платы, другие устанавливают пассивные или водяные системы охлаждения, третьи комплектуют модели ценными аксессуарами. Как показало наше тестирование, все сегменты рынка в настоящее время насыщены видеоплатами с теми или иными уникальными свойствами. Пользователю остается лишь сформулировать набор требований и выбрать подходящую модель.

класса High-End тепловыделение позволяет устанавливать пассивные системы охлаждения. Поэтому уникальных продуктов среди недорогих видеоплат гораздо больше. О самых интересных из них мы и расскажем ниже.

MSI RX1650XT-T2D256EZ

Горячий парень

Особенность видеоплаты MSI на базе чипа Radeon X1650XT — пассивная система охлаждения, состоящая из двух тепловых трубок и радиатора с 67 тонкими ребрами. Графический процессор RV560 выделяет около 55–60 Вт. Этого достаточно, чтобы ядро разогрелось до 83°C под нагрузкой, а температура окружения и вовсе поднялась до отметки, близкой к 100°C, поэтому большинство моделей среднего класса с пассивным охлаждением просто необходимо обдувать корпусным вентилятором. На плате распаян разъем для подключения питания вентилятора, что позволяет усовершенствовать штатную систему охлаждения.

К другим особенностям этой видеоплаты можно отнести наличие двух выходов Dual-Link DVI-I, поддерживающих разрешение до 2560x1600, TB- и HDTV-выходов, а также разъемов для сборки аппаратного CrossFire. Кроме того, в комплект входит диск с известной игрой Heroes of Might and Magic V.

MSI NX8800GTX OC LIQUID

Все продумано

Эта модель поставляется с предустановленной системой водяного охлаждения, состоящей из ватерблока, помпы, радиатора и 120-миллиметрового вентилятора. Конструкция не предусматривает дозаправку рабочей жидкостью и разборку. Все шланги крепятся железными хомутами во избежание протекания. Помпа закреплена на радиаторе и получает электроэнергию от стандартного четырехконтактного разъема питания вентилятора, характерного для всех модификаций GeForce 8800 GTX. 120-миллиметровый вентилятор питается от разъема типа molex. Длина шлангов достаточна, чтобы расположить радиатор в любом месте на боковой крышке системного блока или вообще вынести его за пределы корпуса. Память, микросхема NVIO и элементы питания охлаждаются радиаторами, установленными на видеоплате. За отвод тепла от радиаторов и графического ядра отвечает ватерблок.

Частоты ядра, шейдерного блока и памяти подняты, соответственно, со стандартных 575, 1350 и 1800 МГц до 612, 1350 и 2000 МГц. Двенадцать микросхем памяти GDDR3 производства Samsung имеют время выборки 1 нс, что соответствует их рабочей частоте. Как и все платы высокого класса, NX8800GTX производится по контракту партнерами NVIDIA, а не самой MSI. В комплект поставки, помимо необходимых проводов, переходников и руководства пользователя, входят игры — Company of Heroes и GTI Racing.

CHIP Глоссарий

СВО — система водяного охлаждения, состоящая из теплообменника (иногда оснащаемого вентилятором), помпы, патрубков и теплоприемников (ватерблоков).

ВАТЕРБЛОК — устройство, устанавливаемое на нагревающиеся элементы системы (центральный и графический процессоры, чипсет) и передающее тепловую энергию рабочему телу системы охлаждения (воде или специальной жидкости).

ТЕПЛОВЫЕ ТРУБКИ — U-образные трубки, запаянные с обоих концов и содержащие охлаждающую жидкость. Служат для эффективной передачи тепла на ребра радиатора.

Уровень шума вентилятора и помпы у MSI RX1650XT-T2D256EZ крайне низок, а температура графического процессора — всего 47°C в 2D-режиме и 55–60°C во время тестирования в 3DMark 06. Воздушной системой охлаждения добиться таких показателей практически невозможно. Если у вас нет собственной системы водяного охлаждения, то готовое решение от MSI будет отличным выбором.

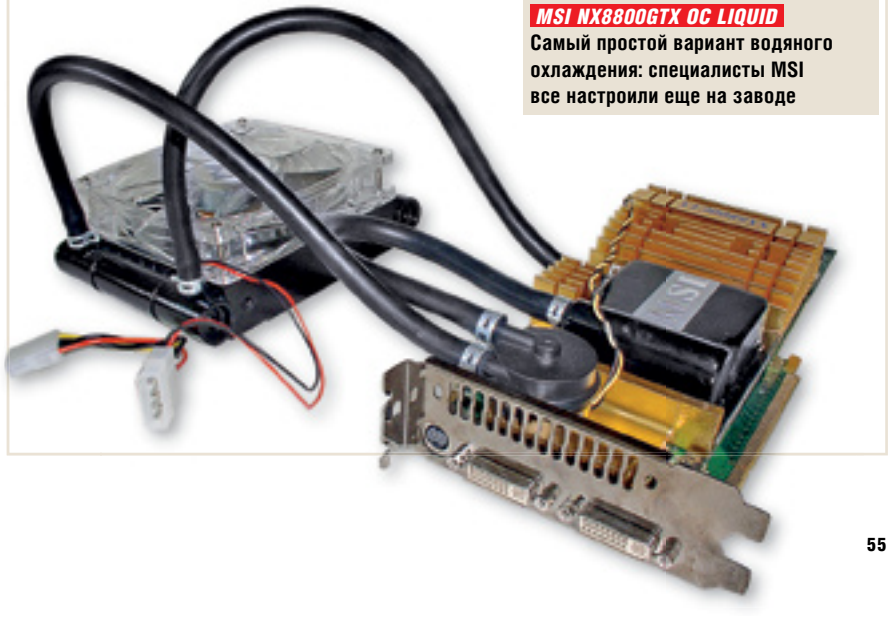
BFG GEFORCE 8800 GTX WATERCOOLED EDITION

Для энтузиастов

В отличие от продукта MSI, система водяного охлаждения (CBO) GeForce 8800 GTX WaterCooled Edition предназначена для подключения к уже имеющемуся контуру системы водяного охлаждения. Медный ватерблок, разработанный компанией BFG совместно с Danger Den, отводит тепло не только от графического процессора, но также от микросхем памяти и чипа NVIO. По заверениям разработчика, охлаждаются все 26 точек видеоплаты, являющихся источниками тепла. При этом ватерблок занимает всего один слот и сохраняет совместимость со всеми GeForce 8800 GTX стандартного дизайна. DD-8800GTX (так официально называется ватерблок) продается и отдельно от видеоплаты по цене примерно $150.

Совместимость с различными СВО обеспечивается благодаря возможности выбора одного из трех диаметров патрубков — 1/2, 3/8 и 1/4 дюйма, а

➜



MSI NX8800GTX OC LIQUID
Самый простой вариант водяного охлаждения: специалисты MSI все настроили еще на заводе

Видеоплата	MSI RX1650XT-T2D256EZ	Gigabyte GV-RX24T256HP	Gigabyte GV-RX26T256H	Gigabyte GV-NX85T256HP TurboForce Ultra Edition	Foxconn FV-N86TM2D2-256OC	BFG GeForce 8600GTS OC2 ThermoIntelligence	Foxconn FV-N88SMCD2-ONOC	MSI NX-8800GTX OC Liquid	BFG GeForce 8800 GTX WaterCooled Edition
Ориентировочная цена, $	145	80	145	135	150	280	385	1000	980
Графический процессор	ATI Radeon X1650XT	ATI Radeon HD 2400XT	ATI Radeon HD 2600XT	NVIDIA GeForce 8500GT	NVIDIA GeForce 8600GT	NVIDIA GeForce 8800GTS	NVIDIA GeForce 8800 GTS	NVIDIA GeForce 8800GTX	NVIDIA GeForce 8800GTX
Частота ядра, МГц	574	700	800	594	558	720	575	612	612
Частота шейд. блоков, МГц	574	700	800	1566	1512	1566	1188	1350	1404
Частота памяти, МГц	1350	1400	1400	1400	1566	2200	1800	2000	1890
Объем памяти, Мбайт/тип	256/GDDR3	256/GDDR3	256/GDDR3	256/GDDR3	256/GDDR3	256/GDDR3	320/GDDR3	768/GDDR3	768 GDDR3
Система охлаждения	пассивная	пассивная, Screen-Cooling	пассивная, Silent Pipe II	активная, нестандартная	активная, нестандартная	активная, стандартная	активная, стандартная	водяная	водяная
Температура ядра в режиме покоя, °C	58	50	61	55	44	54	60	47	44
Температура ядра под нагрузкой, °C	83	80	82	74	61	70	78	60	51
DirectX 9									
FEAR simple (сред.; макс.; мин.), fps									
1024x768	81; 194; 36	33; 75; 19	78; 168; 43	74; 158; 38	110; 232; 61	130; 280; 69	183; 566; 70	199; 658; 76	198; 643; 74
1280x1024	55; 122; 26	22; 47; 11	46; 103; 26	51; 98; 24	75; 147; 44	89; 178; 47	151; 364; 70	181; 524; 69	179; 521; 67
1600x1200	39; 83; 19	15; 30; 7	31; 70; 18	36; 68; 16	54; 102; 24	64; 121; 30	122; 247; 67	153; 357; 71	151; 358; 70
2048x1536	20; 44; 10	9; 18; 3	20; 44; 10	22; 41; 9	33; 61; 16	40; 72; 19	80; 150; 39	113; 222; 68	113; 224; 68
FEAR FSAA4x + AF16 (сред.; макс.; мин.), fps									
1024x768	48; 121; 22	15; 34; 5	35; 84; 10	41; 99; 21	56; 130; 29	69; 167; 36	131; 348; 61	163; 482; 69	164; 475; 70
1280x1024	32; 79; 16	10; 20; 4	23; 53; 8	25; 61; 14	33; 90; 18	39; 103; 22	84; 218; 43	121; 309; 59	122; 312; 58
1600x1200	24; 55; 10	7; 21; 2	15; 63; 4	16; 33; 9	23; 57; 11	28; 71; 12	48; 136; 24	91; 219; 44	92; 217; 45
2048x1536	8; 21; 2	4; 16; 1	10; 63; 4	9; 17; 4	15; 32; 8	19; 42; 9	30; 80; 11	62; 136; 31	64; 138; 33
FarCry v 1.4, fps									
1024x768	190,15	85,72	190,14	127,24	198,16	226,80	280,53	276,29	279,46
1280x1024	128,57	54,43	122,50	81,19	128.87	148,71	265,09	273,26	274,18
1600x1200	90,43	37,69	84,31	56,44	90,75	105,03	129,34	266,09	265,62
2048x1536	54,01	23,60	54,02	34,82	56,83	66,00	142,75	198,22	199,17
FarCry v 1.4 HDR, fps									
1024x768	73,12	42,81	99,84	62,84	101,47	119,11	212,48	244,01	241,61
1280x1024	45,67	25,93	61,90	38,97	64,37	75,86	142,37	194,45	193,60
1600x1200	31,39	17,81	41,97	26,74	44,83	52,88	102,63	141,43	141,05
2048x1536	18,57	10,84	25,73	15,91	26,06	30,41	65,77	91,67	91,42
FarCry v 1.4 FSAA4x + AF16, fps									
1024x768	115,07	35,35	71,54	88,15	136,67	169,05	273,63	267,34	268,15
1280x1024	77,29	22,73	47,75	56,01	90,28	110,50	228,36	263,11	264,12
1600x1200	57,97	16,22	34,98	37,37	63,34	78,07	169,21	231,70	232,23
2048x1536	28,46	10,24	23,22	21,89	34,00	39,82	105,07	155,59	154,81
FarCry v 1.4 FSAA4x + AF16 + HDR, fps									
1024x768	67,18	39,89	99,76	50,98	88,25	102,50	189,20	229,16	230,50
1280x1024	42,76	24,60	57,75	30,66	54,61	63,39	124,81	168,55	169,43
1600x1200	30,25	17,17	40,12	20,09	32,72	37,29	88,91	122,35	123,15
2048x1536	18,00	10,48	24,76	13,74	20,00	21,58	47,46	78,55	79,11
Codecreatures, fps									
1024x768	89,4	39,2	96,5	72,9	119,0	127,8	146,1	145,0	145,2
1280x1024	75,2	28,0	71,6	55,1	92,6	102,7	142,2	144,5	144,8
1600x1200	60,7	20,7	54,5	41,8	73,2	81,7	133,4	143,8	143,4
Official score	7417	2832	7220	5516	9308	10234	14045	14442	14458
Codecreatures FSAA 4x + AF16, fps									
1024x768	54,5	18,8	41,5	47,0	72,3	92,1	138,7	144,0	144,2
1280x1024	42,5	13,4	29,2	33,6	53,2	68,6	116,0	136,3	136,6
1600x1200	35,2	10,2	21,8	23,5	39,7	52,2	99,6	121,9	121,7
Official score	4336	1369	2978	3335	5344	6915	11 701	13 374	13 323
3DMark 05, баллов									
1024x768	7759	4594	9541	6712	11155	12879	15902	16765	16784
1280x1024	6530	3579	7584	5316	9015	10476	14784	16117	16123
1600x1200	5255	2784	6033	4230	7382	8561	13458	15320	15389
2048x1536	3730	1931	4575	3002	5433	6279	11011	13742	13714
3DMark 05 FSAA 4x + AF16, баллов									
1024x768	6245	3550	7650	5523	9914	11820	15330	16557	16592
1280x1024	5010	2663	5904	4050	7680	9270	14080	15681	15649
1600x1200	3979	2056	4658	2965	6107	7376	12538	14738	14754
2048x1536	2657	1280	3000	2104	3817	4515	8413	12556	12582
3DMark 06, баллов									
1024x768	4146	2696	5383	4219	6624	7581	10774	11772	11749
1280x1024	3420	2059	4310	3340	5385	6174	9402	11077	11123
1600x1200	2853	1611	3454	2649	4349	5106	8190	9971	9984
2048x1536	2048	1125	2612	1883	3136	3697	6587	8271	8293
3DMark 06 FSAA 4x + AF16, баллов									
1024x768	3794	2320	4828	3749	5870	7006	10316	11 503	11515
1280x1024	3074	1740	3804	2942	4711	5662	8887	10 618	10 652
1600x1200	2561	1330	2974	2318	3837	4648	7690	9477	9489
2048x1536	1786	882	2127	1647	2761	3360	6140	7784	7792

также резьбы G 1/4 BSPP. В комплект поставки устройства включены соответствующие фитинги, а также специальные фитинги для конфигурации SLI с двумя видеоплатами.

Для тестирования видеоплаты BFG мы воспользовались CBO ProModz Cooled Silence. В нашем случае после сборки система охлаждения состояла из следующих элементов: резервуар Cooled Silence R525 из оргстекла, двухсекционный радиатор, два 120-миллиметровых вентилятора, фитинги Camozzi для шлангов диаметром 12 мм, ватерблок DD-8800GTX, помпа, шланги. Система использовалась только для охлаждения видеоплаты. На сборку и тестирование было затрачено около трех часов, хотя мы настоятельно рекомендуем проводить более длительные тесты на наличие мест протекания, и только после этого размещать систему в корпусе.

Тестирование показало крайне высокую эффективность ватерблока и системы водяного охлаждения в целом: температура графического процессора в 2D-режиме составила всего 44°C, а при тестировании в 3DMark 06 не поднималась выше 51°C. А ведь это не предел: если вместо двухсекционного радиатора установить трехсекционный, температуру можно понизить, что особенно актуально в случае сборки SLI.

Частоты ядра, шейдерного блока и памяти подняты со стандартных 575, 1350 и 1800 МГц до 612, 1404 и 1890 МГц, соответственно. При этом производитель отнюдь не позиционирует видеоплату как разогнанную: все GeForce 8800 GTX WaterCooled Edition поставляются в таком виде еще с мая 2007 года. Дальнейший разгон при помощи утилиты RivaTuner позволит поднять частоты до 660, 1512 и 1950 МГц, соответственно. В ассортименте продукции BFG есть и другие платы с предустановленными ватерблоками, построенные на самых производительных чипах GeForce 8800 GTS и GeForce 8800 Ultra, поэтому каждый сможет выбрать видеоплату в соответствии со своими потребностями. Отметим также, что в розничную продажу такие модели появляются небольшими партиями и достаточно быстро раскупаются. Кстати, в качестве бонуса в комплект поставки входит футболка.

Конфигурация тестового стенда

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР — Intel Core 2 Duo E6750 (2,66 ГГц).
МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА — ASUS P5K-E, Intel P35.
ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ — 2 Гбайт DDR2 800.
ЖЕСТКИЙ ДИСК — Western Digital WD3000JS.
БЛОК ПИТАНИЯ — FSP (550 Вт)
DIRECTX 9 — Windows XP SP 2 со всеми обновлениями на момент тестирования с Windows Update. Драйверы NVIDIA — 162.18, драйверы ATI — Catalyst 7.7.
DIRECTX 10 — Windows Vista Ultimate x64 со всеми обновлениями на момент тестирования с Windows Update.
ДРАЙВЕРЫ NVIDIA — 163.11, драйверы ATI — Catalyst 7.7.

BFG GEFORCE 8600GTS OC2 THERMOINTELLIGENCE

«Умная» система охлаждения

На моделях серии ThermoIntelligence устанавливаются высокоэффективные системы воздушного охлаждения, разработанные компанией BFG. Пока таких продукта всего два. Оба они основаны на чипах GeForce 8600 GTS и различаются лишь частотами. В нашу тестовую лабораторию попал более быстрый вариант, о чем свидетельствует код OC2 в его наименовании.

По сравнению с референс-системой NVIDIA система охлаждения этой платы подверглась значительной переделке. Ее площадь увеличилась, а небольшая турбина изменила свое местоположение, чтобы перекрыть «мертвые» воздушные зоны, — они, по мнению BFG, снижают эффективность стандартной системы охлаждения. Температурные показатели платы таковы: в 2D-режиме ядро разогрелось до 54°C, во время тестирования в 3DMark 06 — до 70°C, что приблизительно на 5°C ниже, чем при использовании стандартной системы охлаждения. Кроме того, стоит учитывать, что устройство от BFG работает на повышенных частотах. В случае сборки SLI выигрыш может оказаться еще выше.

Другая особенность данной видеоплаты — частоты работы ядра, шейдерных процессоров и памяти, повышенные, соответственно, с 675, 1450 и 2000 МГц до 720, 1556 и 2200 МГц. Существенно увеличить частоты путем разгона нам не удалось: 750, 1620 и 2330 МГц являются порогом стабильной работы предоставленного нам образца.

FOXCONN GEFORCE 8600GT-256OC

Правильный разгон повышает класс

Видеоплате GeForce 8600GT-256OC производства компании Foxconn удалось не только существенно обогнать стандартную плату на базе GeForce 8600 GT, но и почти догнать GeForce 8600 GTS. Залог столь высокой производительности — грамотный разгон.

ГЕЙМПАД ОТ FOXCONN
В стремлении выделиться производители видеоплат высокого класса дополняют комплект поставки приятными и полезными подарками

Видеоплата	MSI RX1650XT-T2D256EZ	Gigabyte GV-RX24T256HP	Gigabyte GV-RX26T256H	Gigabyte GV-NX85T256HP TurboForce Ultra Edition	Foxconn FV-N86TM2D2-256OC	BFG GeForce 8600GTS OC2 ThermoIntelligence	Foxconn FV-N88SMCD2-ONOC	MSI NX8800GTX OC Liquid	BFG GeForce 8800 GTX Water-Cooled Edition
Call of Juarez, fps									
1024x768	17,25	8,19	27,17	16,72	28,49	34,35	59,55	74,84	74,65
1280x1024	10,53	5,48	19,27	11,89	20,59	25,08	45,68	58,13	58,42
1600x1200	6,55	3,73	14,20	8,69	15,36	18,95	36,01	46,90	46,45
2048x1536	4,16	1,93	8,90	5,60	10,02	12,34	25,37	33,93	33,48
Call of Juarez FSAA 4x + AF16, fps									
1024x768	15,33	9,94	22,54	8,13	14,21	17,67	38,95	49,08	49,15
1280x1024	9,36	6,73	15,74	5,39	9,51	12,18	29,11	38,16	38,33
1600x1200	5,98	4,85	10,88	3,04	4,16	4,70	15,90	29,97	29,42
2048x1536	3,12	2,93	4,88	1,5	1,78	1,91	9,20	19,84	19,55
Company of Heroes (сред.; макс.; мин.), fps									
1024x768	51,6; 75,8; 22,2	33,7; 85,4; 12,2	77,4; 151,3; 26,5	34,5; 90,8; 13,0	55,8; 75,1; 22,6	59,7; 75,4; 23,8	118,5; 303,0; 40,9	172,6; 339,0; 55,0	172,4; 340,2; 55,4
1280x1024	38,4; 66,0; 14,8	24,6; 57,8; 7,6	58,1; 108,3; 21,3	26,5; 65,8; 10,9	44,2; 75,0; 19,5	48,8; 75,0; 19,0	93,9; 251,4; 34,4	148,9; 320; 52,8	145,9; 322,0; 52,4
1600x1200	28,2; 47,4; 10,9	17,3; 44,6; 2,6	42,0; 81,8; 15,5	18,9; 47,8; 7,9	32,5; 72,7; 13,6	36,1; 75,0; 15,3	74,6; 179,6; 23,5	119,7; 276;4; 45,5	118,4; 272;4; 45,1
2048x1536	15,1; 32,6; 6,4	11,2; 24,2; 2,7	28,0; 54,7; 8,9	12,4; 31,2; 5,5	21,1; 49,4; 8,5	23,8; 57,1; 8,8	51,3; 110,1; 22,6	86,2; 196,0; 31,0	85,6; 199,4; 31,5
Company of Heroes FSAA4x + AF16 (сред.; макс.; мин.), fps									
1024x768	51,5; 75,2; 23	34,7; 81,5; 9,5	73,1; 144,0; 12,7	32,0; 94,3; 13,7	52,1; 75,0; 22,4	56,1; 75,1; 22,7	116,0; 304,0; 41,9	165,0; 307,3; 56,7	166,2; 308,1; 56,3
1280x1024	35,8; 63,1; 15,9	25,4; 63,3; 9,1	56,8; 117,7; 17,1	24,0; 64,6; 11,3	40,7; 75,0; 18,0	44,2; 75,1; 18,7	87,5; 230,0; 34,5	142,1; 317,6; 53,8	142,4; 315,2; 54,4
1600x1200	27,2; 48,9; 11,3	18,1; 39,9; 4,3	40,6; 79,6; 16,7	17,6; 48,1; 7,2	30,6; 71,0; 13,2	33,7; 75,0; 14,3	66,5; 171,3; 24,4	117,7; 282,7; 44,8	115,6; 283,4; 45,2
2048x1536	14,9; 32,6; 6,5	11,7; 27,3; 1,6	28,2; 52,6; 8,7	11,3; 30,5; 4,6	21,0; 53,2; 8,9	22,7; 57,0; 9,2	48,0; 103,5; 18,9	80,9; 193,4; 31,7	81,4; 195,6; 32,4
Prey, fps									
1024x768	109,2	48,1	118,1	78,7	127,0	139,3	180,1	191,6	191,4
1280x1024	86,6	32,3	83,6	52,9	89,8	101,5	157,7	175,9	175,3
1600x1200	64,0	25,6	62,1	38,0	65,8	74,3	137,1	161,3	161,9
2048x1536	50,5	17,1	42,3	24,2	42,5	47,9	98,8	131,9	132,5
Prey FSAA4x + AF16, fps									
1024x768	69,4	25,7	61,8	44,2	63,8	80,0	158,2	176,6	176,8
1280x1024	56,6	17,8	43,9	29,8	42,8	53,4	126,4	154,7	154,3
1600x1200	40,9	13,2	33,2	19,8	31,2	39,0	97,9	130,1	130,6
2048x1536	32,2	8,6	22,6	12,6	19,5	24,4	67,4	93,4	93,9
FEAR FSAA4x + AF16 (сред.; макс.; мин.), fps									
1024x768	48; 121; 22	15; 34; 5	35; 84; 10	41; 99; 21	56; 130; 29	69; 167; 36	131; 348; 61	163; 482; 69	164; 475; 70
1280x1024	32; 79; 16	10; 20; 4	23; 53; 8	25; 61; 14	33; 90; 18	39; 103; 22	84; 218; 43	121; 309; 59	122; 312; 58
1600x1200	24; 55; 10	7; 21; 2	15; 63; 4	16; 33; 9	23; 57; 11	28; 71; 12	48; 136; 24	91; 219; 44	92; 217; 45
2048x1536	8; 21; 2	4; 16; 1	10; 63; 4	9; 17; 4	15; 32; 8	19; 42; 9	30; 80; 11	62; 136; 31	64; 138; 33
DirectX 10									
Lost Planet: Extreme Condition (medium)									
640x480	-	12; 16	24; 27	42; 51	69; 53	81; 54	138; 53	157; 53	157; 54
1152x864	-	-	-	16; 22	28; 37	33; 43	66; 54	91; 53	92; 54
1280x960	-	5; 7	12; 15	14; 18	23; 31	27; 36	56; 53	78; 54	79; 53
1600x1200	-	4; 6	8; 11	9; 12	15; 21	18; 25	39; 51	55; 54	56; 54
2048x1536	-	2; 4	6; 8	6; 8	10; 13	11; 16	15; 33	35; 47	35; 47
Call of Juarez Benchmark (сред.; макс.; мин.), fps									
1024x768	-	5,8; 10,3; 4,0	14,5; 32,9; 8	8,7; 16; 4,7	14,4; 25,6; 8,1	16,7; 29,2; 8,6	29,3; 51,3; 16,3	35,8; 67,6; 16,2	36,1; 68,3; 17,6
1280x1024	-	4,1; 6,0; 3,1	9,5; 17,8; 5,9	7,2; 12,2; 2,8	11,7; 19,9; 5,5	13,7; 23,3; 5,7	24; 42,7; 8	29,6; 52,4; 18,7	31,4; 54,5; 20,2
1600x1200	-	3,4; 4,9; 2,5	7,7; 12,6; 5,4	6; 9,6; 2,4	9,7; 15,7; 3,9	11,4; 18,5; 4,3	20,3; 36,1; 3,8	26; 45,8; 14,8	27,7; 48,3; 16
1920x1200	-	3,0; 4,3; 2,1	6,8; 11,1; 5,1	5,3; 8,1; 1,9	8,6; 13,8; 3,3	19; 17,4; 3,6	11; 17,3; 2,3	23,4; 42,1; 11,8	25; 44,2; 12,9
Company of Heroes (сред.; макс.; мин.), fps									
1024x768	-	6,2; 16,0; 1,8	17,2; 29,0; 10,0	13,0; 35,6; 4,9	23,2; 55,3; 10,0	24,9; 59,7; 7,8	37,9; 61,3; 17,8	50,3; 61,6; 1,9	50,4; 61,6; 3,9
1280x1024	-	4,7; 12,9; 1,3	14,4; 24,1; 8,6	9,8; 23,9; 4,2	17,6; 42,8; 7,3	19,3; 45,6; 9,0	33,3; 60,0; 15,8	41,5; 60,8; 10,6	41,3; 61,3; 9,8
1600x1200	-	3,4; 11,4; 1,1	11,6; 22,1; 5,8	7,2; 18,1; 1,9	13,5; 30,4; 5,4	14,6; 34,8; 6,4	25,5; 56,9; 2,5	35,5; 60,9; 10,6	37,2; 61,6; 7,7
2048x1536	-	2,3; 7,3; 1,0	8,7; 16,4; 3,6	4,8; 12,4; 1,3	9,1; 19,9; 3,3	8,4; 16,9; 2,5	19,1; 51,3; 4,1	27,8; 60,6; 7,8	27,1; 60,0; 8,6

Разработчик повысил частоту микросхем памяти Samsung GDDR3 со временем доступа 1,4 нс от 1400 до 1566 МГц. В то же время частота ядра (560 МГц) возросла всего на 20 МГц по сравнению с референсной моделью. Но сильнее всего оказались разогнаны унифицированные шейдерные процессоры: их частота повысилась с 1180 до 1512 МГц. По этому показателю плата GeForce 8600GT-256OC опережает даже стандартную модель GeForce 8600 GTS.

Компания Foxconn позаботилась и об отводе выделяемого тепла. Стандартная система охлаждения в GeForce 8600GT-256OC заменена на массивный двухслотовый радиатор с 70-миллиметровым вентилятором, поэтому температура видеоплаты под нагрузкой не превышает 61°C, а в 2D-режиме — 44°C.

К недостаткам конструкции GeForce 8600GT-256OC следует отнести оставленные без охлаждения разогнанные микросхемы видеопамяти. Да и вообще, более гармонично на такой плате смотрелись бы микросхемы со временем доступа менее 1,4 нс. Компания Palit, к примеру, оснащает видеоплаты серии GeForce 8600GT Sonic чипами со временем доступа 1,3 нс.

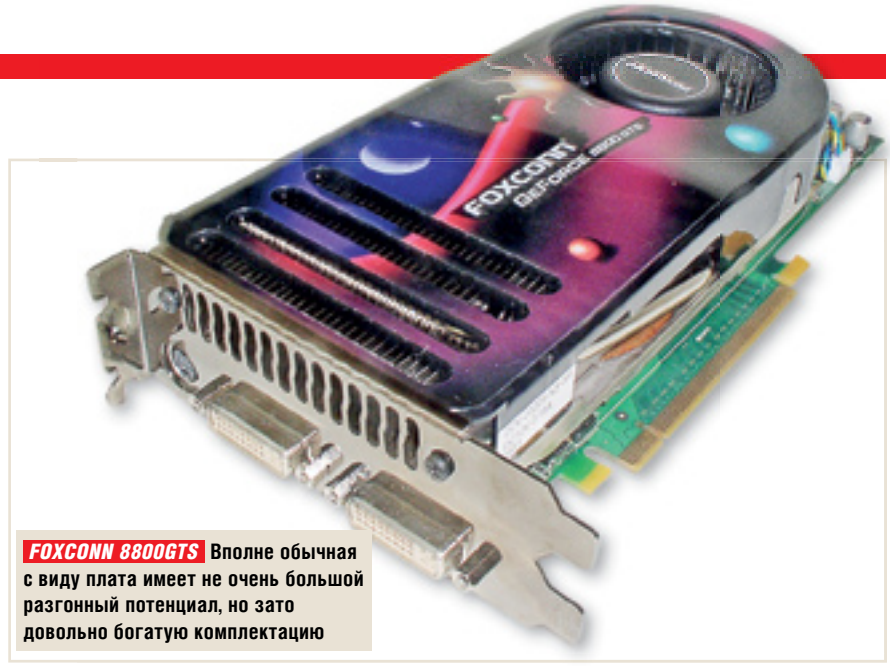
FOXCONN FV-N88SMCD2-ONOC

Геймерская комплектация

Продукт Foxconn, построенный на базе графического процессора GeForce 8800 GTS, внешне почти ничем не отличается от изделий конкурирующих компаний и полностью повторяет референсный дизайн NVIDIA. Однако частоты графического адаптера FV-N88SMCD2-ONOC повышены, о чем свидетельствует голографическая наклейка Over-Clocking Version на коробке.

На видеоплате установлены микросхемы памяти стандарта GDDR3 производства Hynix, время доступа которых составляет 1,1 нс, а частота — 1800 МГц. Общий объем видеопамяти — 320 Мбайт. Графический процессор имеет стандартную конфигурацию: 96 шейдерных процессоров, 24 блока выборки текстур, 20 блоков растеризации. Частота графического ядра немного выше эталонной и составляет 576 МГц, а частота работы шейдерных процессоров соответствует рекомендациям NVIDIA — 1188 МГц.

В комплект поставки входят программы VirtualDrive 7.0, RestoreIT 7.0 и фирменный USB-геймпад от Foxconn — такой подарок встретишь далеко не в каждом комплекте с GeForce 8800 GTS. Производительность и стабильность работы находятся на уровне, характерном для видеоплат такого класса.



FOXCONN 8800GTS Вполне обычная с виду плата имеет не очень большой разгонный потенциал, но зато довольно богатую комплектацию

GIGABYTE GV-RX24T256HP

Тихо и четко

На первый взгляд может показаться, что в этом устройстве на базе видеопроцессора Radeon HD 2400XT от Gigabyte использован полнопрофильный дизайн печатной платы. Но при ближайшем рассмотрении становится очевидно, что он низкопрофильный, а место части PCB занимает металлический кожух и часть радиатора. Главная функция кожуха — защита шлейфа порта D-Sub от помех и наводок. Под специальными прорезями в кожухе разместились ребра радиатора. Воздух, поднимающийся под действием конвекции, проходит мимо ребер радиатора, сквозь прорези кожуха, забирая тепло, выделяемое графическим ядром. Gigabyte запатентовала эту технологию охлаждения с одновременной защитой от наводок под наименованием Screen-Cooling.

На плате установлены чипы памяти GDDR3 от Hynix со временем доступа 1,4 нс, что соответствует частоте 1400 МГц. Поэтому, несмотря на 64-битную шину памяти, пропускной способности платы хватает на игры в низких разрешениях. Учитывая поддержку HDCP, эта плата становится идеальным решением для нетребовательных к 3D-производительности ценителей HD-видео, а конденсаторы с твердым электролитом существенно продлят ее срок службы.

GIGABYTE GV-NX85T256HP TURBOFORCE ULTRA N

Из грязи в князи

Видеоплата NX85T256HP представляет собой разогнанный вариант GeForce 8500GT: частоты ядра и шейдерных процессоров в ней удвоены и составляют 500 и 1300 МГц для 2D-режима, а для 3D — 594 и 1566 МГц, соответственно. Микросхемы памяти GDDR3 от Hynix со временем доступа 1,4 нс работают на частоте 1400 МГц. NVIDIA рекомендует частоты 450 и 900 МГц для графического процессора и 800 МГц для памяти. Результаты тестирования показали, что при должном разгоне и установке быстрых чипов памяти GeForce 8500GT превращается в довольно производительное решение.

Система охлаждения, состоящая из массивного радиатора, закрывающего с лицевой стороны почти всю поверхность печатной платы, и вентилятора, расположившегося над графическим процессором, достаточно эффективно справляется со своей задачей. Температура ядра под нагрузкой составила 74°C, в 2D-режиме — 55°C.

Gigabyte снабдила видеоплату поддержкой HDCP, а также установила на ней конденсаторы с твердым электролитом. Еще одна особенность устройства — нестандартный дизайн печатной платы и наличие SLI-разъема, характерного лишь для небольшого количества видеоплат на базе GeForce 8500GT. В комплект поставки входит игра Warhammer 40 000: Dawn of war.

GIGABYTE GV-RX26T256H

Любителям NWN

Для отвода тепла от видеопроцессора Radeon HD 2600XT, установленного на плате RX26T256H, применена фирменная система пассивного охлаждения Gigabyte Silent Pipe II, состоящая из большого радиатора с медной пластиной, установленного над графическим ядром, и медной тепловой трубки. Для эффективного теплоотвода используется разность температур воздуха внутри и снаружи системного блока, благодаря чему создается естественная конвекция охлаждающего воздуха. При грамотной организации воздушных потоков внутри корпуса Silent Pipe II не нуждается в дополнительных вентиляторах.

Видеоплата поддерживает HDCP и оснащена двумя портами Dual-Link DVI-I. Использование конденсаторов с твердым электролитом, значительно увеличивающих срок службы устройства, указывает на высокое качество изготовления продукта. Коробка оформлена в тонах известной игры RPG Neverwinter Nights 2, полная версия которой прилагается в комплекте.

Алексей Мирошниченко

Жидкие кристаллы: 22 литра

ACER AL2223W обепечивает качественное изображение, а лучший результат по эргономичности помог этой модели стать лидером рейтинга

Большая площадь экрана за скромные деньги: теперь 22-дюймовый монитор можно купить за $400–$500. CHIP протестировал 11 моделей таких дисплеев

CHIP Итог

Вы не ошибетесь, если решите приобрести один из протестированных нами 22-дюймовых мониторов. Огромная площадь экрана открывает новые возможности. Подождать появления более дорогих моделей стоит, пожалуй, только профессионалам-графикам, для которых важна точная цветопередача.

Купить монитор с диагональю 22“ менее чем за $400 вполне реально: сегодня недорогие 22-дюймовые модели есть в модельном ряду почти у всех производителей дисплеев.

На что обращать внимание

Желательные характеристики дисплея определяются приложениями, с которыми вы работаете. Например, приложения MS Office прежде всего нуждаются в экранном пространстве. Очень удобно, когда на экране помещается страница A4 в натуральную величину и необходимые панели инструментов. 22-дюймовый монитор легко справится с такой задачей.

Если же вы любите игры жанра action, такие как автогонки или аркады, насыщенные динамичными сценами, при быстрых движениях объектов на некоторых экранах становятся заметны артефакты. Поэтому для такого применения монитора важным параметром является малое время отклика.

Но, в любом случае, при выборе монитора необходимо обращать внимание на его контрастность, максимальную яркость и цветопередачу при различных углах обзора.

Разрешение 22-дюймового дисплея позволит вам комфортно смотреть фильмы, даже в формате HD. Исходное соотношение сторон 16:10 очень хорошо сочетается с часто применяемым в кино форматом 16:9.

Достоинства и недостатки

Причины невысокой стоимости 22-дюймовых дисплеев лежат на поверхности: во всех протестированных нами устройствах используются панели TN+Film. Технология их изготовления проще, чем у панелей MVA и PVA, поэтому их широко используют в бюджетных устройствах. К сожалению, качество изображения у матриц TN+Film сильно зависит от угла обзора. Все мониторы, кроме LG L226WT, страдают легким искажением баланса белого по краям картинки, но в полноцветных изображениях это практически незаметно. Яркость и контрастность у всех протестированных устройств заслуживает хорошей, но не отличной оценки. Однако если вы лишь изредка смотрите фильмы на ПК, эти показатели вас не разочаруют.

Лучший общий результат продемонстрировал монитор от Acer. Однако наилучшее качество изображения оказалось у TFT-дисплея LG, который, кроме этого, мы признали «Оптимальным выбором». Наиболее экономичная модель — Dell E228WPF, хороший монитор с низким энергопотреблением. Геймеров же заинтересует ASUS MW221U со временем отклика всего 4,2 мс. Это самая быстрая модель в тесте, обеспечивающая идеальную плавность в 3D-играх.

Acer AL2223W

В этом широкоформатном (16:10) мониторе сочетаются последние технологические разработки и эргономичный дизайн. Положение экрана регулируется по высоте, и он поворачивается вертикально. В сочетании с программным обеспечением Pivot Pro это позволяет придавать устройству наиболее удобное положение для работы с текстом и графикой, просмотра фильмов, игр.

В компдекте с монитором поставляется фирменное ПО Acer Grid Vista, помогающее использовать и без того немалую площадь экрана на 400%: оно дает возможность отображать информацию одновременно на четырех виртуальных экранах, на которые делится площадь монитора, наподобие режиму мульти-PIP у современных телевизоров.

Ни по одному параметру в отдельности (яркость, контрастность, угол обзора, время отклика) Acer AL2223W не является абсолютным лидером в тесте, но общие высокие показатели и их сбалансированность позволили этому аппарату стать лидером в общем зачете.

Этот монитор, как и большинство широкоформатных моделей, имеет встроенные стереодинамики (2x2 Вт), и за счет больших размеров экрана звук получается относительно неплохой.

Samsung SyncMaster 225BW

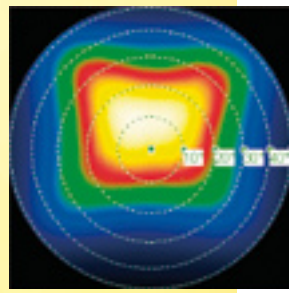
Благодаря довольно высоким общим показателям, впечатляющей яркости и хорошей равномерности подсветки этот монитор занял второе место, да и соотношение цены и качества у SyncMaster весьма неплохое. Устройство совместимо с Windows Vista и имеет функцию HDCP, позволяющую смотреть фильмы, записанные на дисках Blu-ray и HD-DVD. Однако оптический привод для этого следует подключать через интерфейс DVI, поскольку специального разъема HDMI у модели 225BW нет.

Корпус с узкой рамкой вокруг экрана выглядит функционально и в то же время весьма красиво. Возможности по настройке положения экрана до-

SAMSUNG SYNCMASTER 225BW показал хорошие результаты во всех категориях

Hoy-xay: TV+Film

Качество изображения у панелей TV+Film гораздо сильнее зависит от угла обзора, чем у более дорогих PVA и MVA. В результате на дисплеях с большой диагональю не удается добиться однородной цветопередачи и контрастности, независимо от положения наблюдателя. На рисунке изображена диаграмма контрастности TN-панели ScaleoView H22-1W: начиная с 40 (слева, справа и сверху) и 30 (снизу) контрастность падает ниже 50:1 (эта область обозначена синим цветом).



VIEWSONIC представила хороший аппарат, но дает гарантию всего на два года

вольно широкие: наклон, регулировка высоты, поворот в плоскости стола. Изображение выглядит сбалансированным и качественным.

У этой модели есть модификация SyncMaster 225UW — готовое решение для видеоконференций, полностью соответствующее концепции UC (United Communication) от Microsoft. Аппарат с сенсорными кнопками управления оборудован встроенной веб-камерой с разрешением 2 Мпикс, стереомикрофоном и стереодинамиками. Все эти мультимедийные устройства подключаются по общему USB-кабелю, но для подключения внешних устройств в мониторе имеется USB-концентратор на два порта с независимым питанием.

ViewSonic VX2255WMB

По замыслу производителя это монитор мультимедийно-сетевой направленности: встроенная веб-камера на 1,3 Мпикс, микрофон, 2-ваттные динамики и поддержка HDCP. К стандартным разъемам DVI-D и VGA добавлены аудиовход mini-jack, выход для наушников и порты USB 2.0.

Характеристики монитора соответствуют среднему уровню, разве что реальное время отклика великовато — 15,4 мс. В остальном изображение выглядит приятно: цвета сбалансированы и естественны, глубина черного, проблема всех крупных ЖК-панелей, вполне удовлетворительна. Из нетехнических характеристик отметим гарантийный срок: на фоне конкурентов два года маловато. Эргономические характеристики неплохие: высота регулируется в пределах 80 мм, экран поворачивается в плоскости стола на 360°, угол наклона изменяется. Автоматическая балансировка белого цвета и сохранение параметров меню даже при отключенном питания — явная забота о пользователе. Кстати, по энергопотреблению ViewSonic VX2255WMB совсем немного уступает лидеру теста.

PROLITE E2200WS не поддерживает HDCP, поэтому не подойдет для просмотра HD-видео

Iiyama ProLite E2200WS

У этого монитора наилучшие углы обзора по горизонтали и вертикали — 169° и 167°, соответственно, неплохое время отклика, очень качественная цветопередача (несмотря на матрицу TN+Film), хорошая динамика при выводе цветовых оттенков и переходов, равномерная подсветка. Из дополнительных возможностей настройки отметим палитру sRGB и гамма-коррекцию. По нашим субъективным впечатлениям качество изображения — одно из лучших в тесте. В отношении эргономичности регулируется только наклон экрана. Хотите повернуть монитор вокруг оси — пожалуйста, но только вместе с подставкой.

К сожалению, эта модель не поддерживает HDCP, поэтому не подойдет для просмотра HD-видео. Возможно, это следствие своеобразного «профессионального снобизма»: Iiyama известна своими профессиональными мониторами. Впрочем, производитель все же расщедрился на два мультимедийных динамика, хоть и слабых (1 Вт).

Fujitsu Siemens ScaleoView H22-1W

Как известно, бренд стоит дорого. Видимо, поэтому ScaleoView H22-1W раза в полтора дороже других аналогичных моделей. Вообще, Scaleo — это выпускаемая Fujitsu Siemens серия домашних ПК и мультимедийно-развлекательной периферии для современного цифрового дома. Мониторы ScaleoView рассчитаны на работу как раз с такими ПК. Модель H22-1W пока что — старшая в этой серии. Она имеет экран с диагональю 22“ и обеспечивает доста-

CHIP рекомендует: при покупке монитора

Время отклика
Несмотря на то, что TFT-панели в целом стали быстрее, у всех протестированных моделей наблюдались задержки с выводом изображения. Если вы требовательный геймер, убедитесь перед покупкой, что вас удовлетворяют параметры приобретаемого дисплея.

Поворот изображения
ВНИМАНИЕ Вертикальный поворот есть только у панелей MVA, PVA и IPS. Во всех представленных в тесте дисплеях установлены матрицы TN+Film. Наилучшее качество изображения они обеспечивают в горизонтальном положении, если смотреть на экран немного сверху. Если монитор повернуть, основная часть изображения попадает в области с нестабильной контрастностью и цветопередачей.

Видеоразъемы
Сегодня в стандартный комплект разъемов входят как минимум один VGA (D-Sub) и один DVI. Если вы собираетесь смотреть фильмы, записанные на Blu-ray или HD-DVD, убедитесь, что монитор поддерживает шифрование HDCP, хотя бы через DVI. Лучше всего, если есть отдельный разъем HDMI.

Дефектные пиксели
Убедитесь, что на мониторе нет «битых» пикселей. Чтобы обнаружить дефекты субпикселей, выведите на экран несколько одноцветных изображений — красное, зеленое и синее.

DELL E228WFP — хороший монитор с низким энергопотреблением. Имеется только самое необходимое оснащение

точное качество изображения для просмотра фильмов и для игр, однако время отклика могло бы быть и лучше.

Второе место с конца — не самый лучший результат. Ведь яркость, контрастность и угол обзора дисплея на весьма достойном уровне, а оснащение различными интерфейсами и возможности настройки и вовсе выше всяких похвал: есть HDMI для прямого подключения игровых приставок, плееров HD-DVD и Blu-ray, S-Video и композитный вход. Поэтому к монитору подключается практически любая видеокамера, DVD-проигрыватель и даже видеомагнитофон, если он у вас сохранился. Кроме того, имеются хаб на два порта USB 2.0 и стереодинамики (4 Вт). Впечатление несколько портит лишь довольно медленно работающее меню.

Dell E228WFP

Неплохой монитор с наименьшим по тесту энергопотреблением в рабочем режиме — всего 35 Вт. Модель выполнена в минималистском ключе: и в меню, и по части интерфейсов (VGA и DVI), и по эргономической регулировке положения экрана (изменяется только наклон) — везде есть только самое необходимое. Нет даже встроенных динамиков. Вообще, монитор напоминает профессиональные аппараты: никаких украшений, строгие линии, простой дизайн, но сборка качественная и надежная. Впрочем, интерфейс DVI все же поддерживает HDCP, так что вы сможете подключить игровую приставку PS3, проигрыватель Blu-ray или HD-DVD. При таком минимализме хотелось бы ожидать и соответствующей цены, однако она как раз вполне средняя среди протестированных аппаратов. Впрочем, у нас остались очень хорошие впечатления от изображения, во всяком случае когда речь не шла об особо динамичных сценах (реальное время отклика все же немалое — 14 мс). Эту модель можно рекомендовать тем, кому нужен монитор с малым потреблением энергии.

LG L226WT

Этот монитор разработан LG специально для Vista и не зря носит логотип Vista Ready. Устройство поддерживает HDCP и отображает HD-видео. Специальное ПО позволяет переключать разрешение нажатием одной кнопки: с каждым нажатием оно уменьшается на один уровень (максимальное разрешение дисплея — 1680x1050). Среди протестированных моделей L226WT — чемпион по яркости (278 кд/м^2). Наша субъективная оценка тоже высока: изображение очень качественное, цвета насыщенные и живые; мы не заметили «замыливаний» и размывания даже в очень динамичных сценах. Поэтому этот монитор можно смело рекомендовать как лучшую бюджетную модель. Единственный недочет — элементы управления, расположенные снизу, доступны с трудом, а общая эргономичность органов управления оставляет желать лучшего. Зато у L226WT есть полезная функция отключения индикатора питания, который нередко раздражает ярким свечением интернетчиков-полуночников.

LG L226WT У модели от LG самое лучшее в тесте качество изображения, однако элементы управления труднодоступны

PHILIPS 220WS8FS/00 обеспечивает хорошее изображение, но не совместим с HDCP

Maxdata Belinea 2230 S1W

У этого монитора хорошее качество изображения и дизайн, но не очень привлекательная цена. Довольно высокая реальная скорость отклика позволяет сохранить качество картинки в динамичных игровых сценах. Цветопередача у Belinea очень хорошая, начальные значения параметров в большинстве случаев менять не приходится, но уровень черного мог бы быть глубже. Подсветку экрана можно назвать приемлемо равномерной, однако на темном фоне иногда заметны светлые области.

В целом, Belinea 2230 S1W — качественный и универсальный монитор. По эргономичности он выгодно отличается от других участников теста: регулируется не только наклон, но и высота экрана, кнопки вынесены на переднюю панель — это удобнее, чем когда они размещены внизу. Кроме кнопок меню, спереди расположились и стереодинамики. Однако их мощность (всего лишь 2x1 Вт) и качество звука оставляют желать лучшего. В результате устройство выглядит несколько массивнее, чем большинство аналогичных моделей, но для настольного монитора это не всегда недостаток. Из интерфейсов есть только необходимые DVI и VGA.

Philips 220WS8FS/00

Эта недорогая модель отличается простым дизайном, отменным качеством сборки и комплектующих, но вот с эргономичностью у нее похуже. Мало того, что регулируется только наклон панели, так еще и подставка не очень устойчива. Лучше прикрепить монитор на стену — купить специальный кронштейн будет дешевле, чем заменить разбитую вдребезги матрицу.

Управление, напротив, продумано хорошо. Клавиши удобно расположены спереди, в правом нижнем углу. Экранное меню простое, но в нем есть все необходимые команды и режимы.

Монитор не совсем уверенно передает темные оттенки, но зато у него хорошая передача светлых цветов и глубина черного. Подсветка равномерная, без «утечек» на краях и в углах матрицы. Хуже, что на DVI-входе не поддерживается HDCP: ведь 22-дюймовый монитор чаще всего покупается с расчетом на долгую службу, а HD-видео вот-вот станет жизненной необходимостью.

МЕСТО	1 (CHIP ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ 10/2007)	2	3	4	5
Модель	**Acer AL2223W**	**Samsung SyncMaster 225BW**	**ViewSonic VX2255WMB**	**Iiyama ProLite E2200WS**	**Fujitsu Siemens ScaleoView H22-1W**
Адрес в Интернете	www.acer.ua	www.samsung.ua	www.viewsonic.com	www.iiyama.com	www.fujitsu-siemens.com
Цена, $	465	405	415	500	780
Общий рейтинг, баллов	90	89	87	83	83
Качество изображения	92	90	91	94	88
Эргономичность	100	96	90	70	65
Оснащение	75	75	73	57	100
Документация/сервис	73	88	66	79	88
Энергетическая эффективность	90	85	95	83	75
Соотношение цена/качество	**удовлетворительное**	**отличное**	**хорошее**	**удовлетворительное**	**хорошее**
Итог	Изображение качественное, а лучший результат по эргономичности помог модели стать лидером в рейтинге	Показав хорошие результаты во всех категориях, Samsung занял второе место	ViewSonic дает гарантию только на два года — это испортило общее впечатление	Хороший монитор, но, к сожалению, не поддерживает HDCP, поэтому не подойдет пользователям HD	Отличное оснащение, но есть проблемы с эргономичностью: очень медленно срабатывает меню
Характеристики и результаты измерений					
Макс. яркость (измеренная), кд/м²	223	240	249	230	263
Контрастность	123:1	120:1	122:1	120:1	126:1
Угол обзора (горизонт./верт.), °	158 / 154	166 / 151	164 / 143	**169 / 167**	158 / 141
Время отклика (измеренное), мс	8,7	13,6	15,4	9,2	14,9
Разъемы (помимо VGA и DVI-D)	–	–	–	–	HDMI/S-Video/композит.
Потребл. мощность («Standby»/работа), Вт	0,1 / 39	0,1 / 41	0,1 / 37	0,1 / 42	0,1 / 47

● Да – Нет

Лучший показатель

Худший показатель

ASUS MW221U

MW221U — одна из самых привлекательных по дизайну моделей в тесте. Клавиши меню утоплены в металлическую пластину под матрицей. Экранное меню простое и логичное — чтобы его освоить, не обязательно открывать инструкцию. Из положений панели регулируется только наклон.

Монитор подтверждает правило: идеальных недорогих 22-дюймовых моделей пока нет. Цветопередача даже после ручной настройки оставляет желать лучшего, глубина черного кажется недостаточной, контраст и угол обзора — самые низкие в тесте. Для офисной работы этот ASUS не подойдет: текст, особенно мелкий, размывается и, хотя четкость регулируется в меню, это мало помогает. Качество видео также невысокое: присутствуют цветовой шум и «искрение» на цветовых массивах. О просмотре и редактировании фото с такой цветопередачей не стоит и думать. Зато по времени отклика MW221U — самый быстрый монитор в тесте: реальный показатель составил всего 4,2 мс! Таким образом, целевая аудитория этого монитора — прежде всего геймеры.

BenQ FP222WH

Эта модель, в отличие от практически аналогичной FP222WA, оснащена интерфейсом HDMI, что позволяет просматривать на ней HD-видео, подключив источник напрямую к монитору. Встроенный фирменный процессор Senseye, по заверениям производителя, значительно улучшает изображение и оптимизирует совместимость с Windows Vista. Заметим, что эта модель — один из первых HDMI ЖК-мониторов, получивший сертификат совместимости с Vista Premium. При работе с этой ОС параметры изображения настраиваются автоматически, нажатием на клавишу «i-Key».

В отношении потребительских свойств FP222WH занимает среднее положение, но имеет хорошее соотношение цены и качества. Высокая контрастность и относительно большое время отклика делают его скорее рабочим, чем игровым инструментом, а наличие HDMI, неплохая цветопередача и низкий цветовой шум позволят с комфортом смотреть фильмы — как HD, так и обычные.

CHIP

ASUS MW221U показал средние результаты, но хорошо подойдет для игр благодаря малому времени отклика

6 (CHIP Экономичная модель 10/2007)	7 (CHIP Оптимальный выбор 10/2007)	8	9	10	11
Dell E228WFP	**LG L226WT**	**Maxdata Belinea 2230 S1W**	**Philips 220WS8FS/00**	**ASUS MW221U**	**BenQ FP222WH**
www.dell.ua	www.lg.ua	www.maxdata.com	www.philips.ua	www.asus.com.ua	www.benq.com.ua
440	480	465	335	410	400
81	80	79	78	78	77
96 / 56 / 52 / 88 / 100	100 / 53 / 65 / 60 / 93	91 / 63 / 48 / 88 / 78	88 / 56 / 51 / 100 / 90	89 / 57 / 65 / 88 / 83	88 / 59 / 54 / 88 / 81
хорошее	**отличное**	**хорошее**	**отличное**	**удовлетворительное**	**хорошее**
Хороший монитор с низким энергопотреблением. Имеется только самое необходимое оснащение	У LG самое лучшее качество изображения, однако трудно доступны элементы управления	Хорошее изображение, однако недостаточное количество разъемов	Хорошее изображение, однако не совместим с HDCP. Недостаточно устойчивая подставка	ASUS ни в одной из категорий не разочаровал, но также нигде и не удивил	BenQ показал неплохой результат на среднем уровне
266	**278**	247	251	248	259
127:1	124:1	121:1	121:1	**113:1**	125:1
166 / 157	167 / 167	169 / 159	162 / 158	**158 / 128**	161 / 161
14,0	11,9	7,2	11,6	**4,2**	12,5
–	–	–	–	–	HDMI
0,1 / 35	0,1 / 38	2,0 / 41	0,1 / 39	0,1 / 42	0,1 / 43

Vista с черепашьей скоростью

По идее, мощные ноутбуки на новой платформе Centrino должны быть и быстрее, и выносливее прежних моделей. Однако тесты CHIP показывают: из-за «сырых» драйверов операционной системы Vista новые лэптопы сильно «тормозят»

В этой статье

10 ноутбуков Centrino стоимостью от $1200

Ноу-хау: технологии Centrino

Таблица: результаты тестирования

CHIP рекомендует: на что обратить внимание при покупке

В последние годы доверчивые пользователи частенько испытывали разочарование — их ожидания новых мощных и скоростных ПК не оправдывались. Конечно, фильмы на DVD теперь записываются быстрее, но кто, кроме специалистов, заметит разницу в несколько секунд? Не спорим, фотопринтеры стали печатать быстрее: теперь вы получите готовую фотографию формата A4 за 2 минуты 15 секунд, а не за две с половиной минуты, как раньше. Стоят новинки почти всегда дорого, но разницы в работе рядовой пользователь почти не видит.

Последнее поколение ноутбуков на платформе Intel, получившей кодовое обозначение Santa Rosa, должно было

стать подлинным прорывом: вот уже почти год новая версия платформы Centrino оживленно обсуждается в Интернете. Обещания разработчика выглядят заманчиво: новые ноутбуки должны работать быстрее, иметь улучшенную комплектацию, потреблять меньше энергии, но при этом их цена практически не возрастет.

К сожалению, специалисты Intel не учли одно важное обстоятельство: незадолго до выхода на рынок новой версии платформы Centrino компания Microsoft осчастливила компьютерный мир долгожданной операционной системой Windows Vista. И хотя это было легко предвидеть (сроки выпуска Vista неоднократно отодвигались), некоторые драйверы разрабатывались только после выхода в свет финального релиза ОС Vista, доводились и сертифицировались на паре сотен тестовых стендов. Как Intel и производители ноутбуков сработали в этой ситуации, покажет наше тестирование девяти новых ноутбуков на платформе Centrino. Все они продаются в розничных магазинах по цене $1200–$2200 с предустановленной Windows Vista.

CHIP Вывод

■ Несмотря на серьезные проблемы с качеством драйверов Intel, производители наперебой торопятся выставить на прилавки новое поколение ноутбуков Santa Rosa. Покупатели же винят во всем Intel, поскольку ни одно из ее обещаний не выполняется. Новую технологию Turbo Memory производители компьютеров попросту игнорируют; 300-мегабитный модуль WLAN работает всего лишь на половинной от заявленной скорости для стандарта 802.11n, а 3D-графика не использует львиную долю заложенного в новых устройствах потенциала. Из-за «сырых» драйверов страдает даже длительность автономной работы. По всем этим причинам мы воздерживаемся от определения победителя в нынешнем тестировании и лидера в номинации «Оптимальный выбор». Доводить ноутбуки до ума — задача производителей, а не пользователей.

Справедливости ради отметим, что из-за «сырости» нынешних драйверов мы решили пока не включать протестированные ноутбуки в нашу постоянную рейтинговую таблицу портативных компьютеров в рубрике CHIP «Лучшие продукты». Результаты, показанные участниками тестирования, пока нельзя сравнивать с характеристиками ноутбуков, на которых установлены проверенные временем операционные системы и драйверы. Кроме того, в этот раз ноутбуки с интегрированной графикой тестировались наравне с теми, которые оснащены полноценной, автономной видеоплатой.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Плохие драйверы замедляют хорошее «железо»

Подобный разброс результатов измерений производительности компьютеров встречается в наших тестированиях довольно редко. Лишь некоторые из продемонстрированных результатов определенно указывают на принадлежность ноутбука к тому или иному классу производительности. Например, лэптопы с интегрированной графикой закономерно продемонстрировали производительность графической подсистемы менее 50 баллов, а ноутбуки с автономными видеопдатами значительно превысили эту планку — как и должно быть.

Производительность трехмерной графики сегодня важна не только для геймеров. В ОС Vista ее значение возрастает многократно: то, как гладко будут работать ногочисленные «примочки» пользовательского интерфейса Aero Glass, напрямую зависит от мощности видеоплаты. И именно по 3D-производительности тест показал наибольший разброс результатов. И дело здесь вовсе не в процессорах — с ними как раз все в порядке, поскольку все ноутбуки оснащены двуядерными Core 2 Duo с тактовыми частотами от 1,8 до 2,4 ГГц. Проблема заключается в различной поддержке графических чипов новыми драйверами.

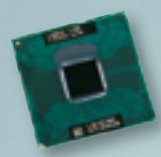
Самые мощные графические процессоры (NVIDIA GeForce 8600 M) установлены в моделях Acer Aspire 5920G →

Ноу-хау: старая и новая технологии Centrino

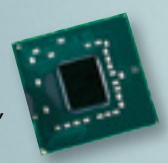
Несмотря на то, что новые модели на базе Centrino (Santa Rosa) еще не полностью раскрыли свой потенциал, в техническом смысле они совершеннее, чем устройства Centrino Napa, поэтому мы советуем выбирать все же именно Santa Rosa.

Логотип. Первое, что поможет вам правильно идентифицировать новинку, — это логотип. Эмблема Santa Rosa слегка отличается от Centrino Duo: надпись «Centrino» на новом логотипе розового цвета, а не черного, как на старых ноутбуках.

Процессор. Вы легко отличите новые CPU от старых моделей: все процессоры платформы Santa Rosa называются Core 2 Duo T7X00, где X — нечетная цифра. Процессоры с другими обозначениями — это уже не новинка.

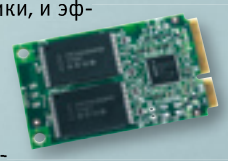


Чипсет. Чипсеты Santa Rosa называются Intel Mobile Express 965. Существуют две версии чипсета: GM965 для систем с интегрированной графикой и PM965 для систем с отдельной видеоплатой. Старые чипсеты имеют обозначение GM/PM945.



WLAN. Технология Santa Rosa предусматривает использование нового стандарта WLAN (802.11n, скорость передачи данных — 300 Мбит/с), хотя он еще официально не утвержден и имеет статус Draft. Модули Intel 4965AGN стандарта 802.11n не обязательно должны присутствовать в новом ноутбуке. Логотипом Centrino Duo имеет право обозначаться и модуль WLAN 4965AG (802.11g, скорость передачи — 54 Мбит/с).

Турбо-память. Turbo-Memory — это флеш-модуль, который теоретически ускоряет работу всей системы за счет уменьшения времени доступа к оперативной памяти. Однако теория все еще далека от практики, и эффект от использования новой технологии на деле пока мизерный. Вследствие этого производители пока воздерживаются от внедрения Turbo Memory, а некоторые из них открыто заявляют об отказе от неудачной новинки.



(первое место), ASUS G1S (второе место) и Samsung R70 Aura (четвертое место). Похоже, лишь программисты Acer основательно знакомы с OpenGL. Что же касается тонкостей интерфейса Direct3D, то они специалистам из Acer пока не дались — здесь их опередили разработчики драйверов из Samsung.

А вот на результаты тестирования пропускной способности беспроводных соединений Intel пожаловаться некому: только ноутбуки с модулем стандарта 802.11g полностью используют свои возможности (их измеренная пропускная способность составила 23 и 26 Мбит/с). Новый WLAN-модуль Intel 4965AGN стандарта 802.11n хоть и продемонстрировал пропускную способность 80 Мбит в секунду, но все же разочаровал нас.

Картину следует признать более или менее показательной лишь при работе с офисными приложениями. Несмотря на это, неоднородность результатов тестирования свойственна большинству новых ноутбуков, на которых установлена Windows Vista, поскольку существующие драйверы (и не только для графической подсистемы) находятся в лучшем случае на стадии бета-тестирования.

Для полноты картины мы установили на один из ноутбуков Windows XP и разыскали в Интернете все необходимые для нее драйверы. Результат не заставил себя ждать: в зависимости от типа приложения прирост производительности составил от 20 до 200%. Остается только сожалеть, что практически все ноутбуки на новой платформе сегодня продаются только с Windows Vista. Есть, правда, одно исключение: на HP Compaq 6910p можно по желанию пользователя установить и Windows XP.

Turbo-WLAN от Intel пока хромает

Новая платформа Centrino предусматривает использование модулей WLAN более быстрого, чем прежние, стандарта 802.11n-Draft только как дополнительной возможности. Однако практически на всех ноутбуках Centrino, участвовавших в тестировании, установлен новый модуль WLAN Intel 4965AGN. К сожалению, результаты тестирования в лаборатории CHIP нас разочаровали: устройства демонстрировали пропускную способность около 80 Мбит/с — чуть больше половины того, что мы получали при использовании комбинации из роутера 802.11n-Draft и другой точки доступа с устройством того же производителя (140 Мбит/с).

ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ

Более 500 раз в тестовой лаборатории CHIP замерялась максимальная пропускная способность для различных комбинаций излучателей WLAN (роутеров) и приемников WLAN.

Для тех, кто не знает: если вы купили ноутбук с Windows Vista (версия Ultimate или Business) — в нашем тесте это модели от ASUS, Toshiba, HP, Lenovo, Acer — правила лицензирования Microsoft позволяют вам бесплатно вернуться на XP Professional, а позднее обновить систему до Vista. Однако желающим воспользоваться этой возможностью придется как следует порыться в Интернете, чтобы отыскать там необходимые драйверы.

МОБИЛЬНОСТЬ

Меньше и легче: HP получает наивысший балл за мобильность

Согласно обещаниям Intel, новые технологии энергосбережения Dynamic Display Power Optimization, Display Power Saving и Enhanced Deeper Sleep, способны значительно продлить время автономной работы ноутбуков. В тестовой лаборатории CHIP мы не обнаружили этому подтверждения, так как драйверы чипсетов, процессоров и дисплеев недостаточно оптимизированы. Поэтому мы склонны считать неудовлетворительную оценку за мобильность (менее 50 баллов), полученную моделями Acer Aspire 5920G и ASUS G1S, лишь предварительным результатом. По нашему мнению, новые драйверы способны значительно улучшить эти показатели.

В то время как большинство производителей оснащает свои ноутбуки дисплеями с диагональю 15,4 дюймов, компании HP и Sony решили остановиться на 14-дюймовых матрицах, благодаря чему вес их мобильных компьютеров ощутимо уменьшился. Инженеры из HP выбрали удачные режимы для механизмов энергосбережения, и модель 6910p заняла второе место по продолжительности автономной работы.

ACER ASPIRE 5920 К сожалению, для этого ноутбука Acer нет драйверов для Windows XP — только для Vista

ASUS G1S Несмотря на наличие привода Blu-ray/HD-DVD, качество изображения и звука HDMI и ТВ не изменилось

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Acer и ASUS: «все включено»

За $1200 или даже больше пользователь вправе рассчитывать на вполне достойную комплектацию ноутбука: кард-ридер, адаптер LAN, аналоговый мо- →

дем и несколько портов USB 2.0 уже стали стандартом. Сегодняшние мобильные компьютеры различаются главным образом по оснащенности средствами беспроводной коммуникации. Конечно, все лаптопы имеют возможность выходить в Интернет по беспроводному соединению, но четыре из десяти протестированных нами ноутбуков оснащены модулями WLAN стандарта 802.11g — впрочем, этого вполне достаточно для работы с подавляющим большинством приложений. Тем, кто захочет работать по беспроводным сетям с мультимедийными приложениями или смотреть фильмы в формате HD, потребуются модули 802.11n-Draft. Правда, их пропускная способность еще далека от заявленных значений.

Наибольшее количество разнообразных интерфейсов предлагают модели Acer 5920G, ASUS G1S и HP Compaq 6910p: здесь есть буквально все варианты, от Bluetooth до FireWire, от портов DVI до выходов HDMI.

ДИСПЛЕИ

Лидер — Glare Type от Toshiba

В то время как большинство 15,4-дюймовых дисплеев имеет разрешение 1280x800 пикселей, матрица у ноутбука Lenovo 3000 N200 обеспечивает разрешение 1680x1050 точек. Правда, преимущество от такого разрешения пользователь почувствует лишь в немногих приложениях (например, в таких как системы автоматизированной разработки CAD). А вот во время обычной работы иногда возникают неудобства: веб-страницы при таком разрешении «уплывают» влево, а шрифт становится очень мелким.

Яркость у большинства дисплеев составляет от 148 до 244 кд/м² — для офисной работы этого вполне достаточно. Но вот дисплей Glare Type у модели Toshiba Tecra A9 по яркости превзошел всех — 453 кд/м². По своим характеристикам (контрастность составляет 857:1) это лучший дисплей из когда-либо протестированных устройств в лаборатории CHIP.

Место	1	2	3
Модель	**Acer Aspire 5920G**	**Asus G1S-T750XCCGAW**	**Toshiba Tecra A9**
Адрес в интернете (www)	acer.ua	asus.com	toshiba.com
Примерная цена, $	1520	2020	1600
Общая оценка, баллов	79 баллов	79	76
	■■■■□	■■■■□	■■■■□
Производительность (25 %), баллов	92	100	43
Мобильность (25 %), баллов	48	47	86
Комплектация (25 %), баллов	100	96	80
Эргономика (10 %), баллов	85	83	92
Дисплей (10 %), баллов	63	62	100
Документация/сервис (5 %), баллов	75	80	100
Соотношение цена/качество	отлично	удовл.	удовл.
Технические характеристики			
Процессор, тип/тактовая частота, ГГц	Core 2 Duo T7300 / 2,0	Core 2 Duo T7500 / 2,2	Core 2 Duo T7100 / 1,8
Чипсет	Intel 965PM	Intel 965PM	Intel 965GM
Размер дисплея, дюймов	15,4	15,4	15,4
Разрешение, пикселей	1.280 x 800	1.440 x 900	1.280 x 800
Графический процессор, тип/ объем видеопамяти, Мбайт	GeForce 8600 M GT / 512	GeForce 8600 M GT/512	Intel GMA X3100 / 256
Объем оперативной памяти (комплект/максимальный), Гбайт	2 / 4	2 / 4	1 / 4
Емкость жесткого диска, Гбайт	160	160	120
Оптический привод, скорость / тип	8x / DVD	8x / DVD	8x / DVD
Макс. сгорость LAN / WLAN, Мбит/с	1000 / 300	1000 / 300	1000 / 300
Число портов USB 2.0	4	4	3
Другие порты	Firewire, IrDA, BT, ExpressCard	Firewire, BT, eSATA, ExpressCard	Serial, PC-Card, Bluetooth
Видеоинтерфейсы	VGA, HDMI TV-Out (S-Video)	VGA, HDMI TV-Out (S-Video)	VGA
Форматы карт-ридера	SD/MMC, xD, Memory Stick	SD/MMC, Memory Stick	SD/MMC, Memory Stick
Габариты (ШхГхВ), мм	365 x 278 x 44	356 x 281 x 40	368 x 268 x 39
Вес (ноутбук/блок питания), кг	3,2 / 0,50	3,1 / 0,50	2,9 / 0,50
Результаты тестов			
PCMark05, баллов[1]	4530	4520	4102
Cinebench 1. / 2. Thread, баллов[1]	327 / 597	326 / 596	315 / 558
3DMark05, баллов[1]	5139	**7194**	870
Q3A-Bench, fps[1]	**407**	177	79
UT2003-Benchmark, fps[1]	105	114	38
Время автономной работы (в Word/при полной загрузке), ч:мин[1]	3:07 / 1:30	2:32 / 1:22	5:03 / 1:24
Громкость работы (без загрузки/ просмотр DVD/при полной загрузке), сон	1,1 / 1,4 / 1,6	1,4 / 1,5 / 1,6	1,1 / 1,6 / 1,7
Энергопотребление без загрузки/ при полной загрузке, Вт[2]	**32,3 / 70,5**	26,7 / 82,9	20,3 / 46,8
Дисплей: яркость[1], кд/м² / Контрастность[1] / Время отклика[2], мс	163 / 653:1 / 23,9	244 / 360:1 / 18,7	**453 / 857:1 / 26,7**

Наивысший класс (100-90)
Средний класс (74-45)
Высший класс (89-75)
Не рекомендуется покупать (44-0)
Все значения даны в баллах (макс. 100)

наилучшее значение
наихудшее значение
[1] чем больше, тем лучше
[2] чем меньше, тем лучше

4	5	6	7	8	9
Samsung R70 Aura	**Hewlett-Packard Compaq 6910p**	**Lenovo 3000 N200**	**Fujitsu Siemens Amilo Pi2515**	**Sony Vaio VGN-CR11S/W**	**Acer TravelMate 5720**
samsung.ua	hp.ua	lenovo.com	fujitsu-siemens.com	sony.ua	acer.ua
1750	1500	1600	1250	1800	1300
75	75	74	72	72	71
■■■■□	■■■■□	■■■□□	■■■□□	■■□□□	■■■□□
84 / 52 / 84 / 86 / 69 / 80	44 / 100 / 78 / 100 / 56 / 85	53 / 76 / 87 / 80 / 79 / 95	41 / 85 / 82 / 83 / 69 / 90	40 / 89 / 81 / 84 / 74 / 80	41 / 89 / 83 / 86 / 49 / 80
удовл.	хорошо	удовл.	хорошо	удовл.	хорошо
Core 2 Duo T7100 / 1,8	Core 2 Duo T7300 / 2,0	Core 2 Duo T7300 / 2,0	Core 2 Duo T7100 / 1,8	Core 2 Duo T7100 / 1,8	Core 2 Duo T7100 / 1,8
Intel 965PM	Intel 965GM	Intel 965PM	Intel 965GM	Intel 965GM	Intel 965GM
15,4	14,0	15,4	15,4	14,1	15,4
1.280 x 800	1.280 x 800	1.680 x 1.050	1.280 x 800	1.280 x 800	1.280 x 800
GeForce 8600 M GS / 512	Intel GMA X3100 / 256	GeForce Go 7300 / 128	Intel GMA X3100 / 256	Intel GMA X3100 /256	Intel GMA X3100 / 256
2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	1 / 4
160	80	160	160	120	120
8x / DVD	CD-R-DVD-Combo	8x / DVD	8x / DVD	8x / DVD	8x / DVD-Brenner
1000 / 300	1000 / 54	10/100 / 300	10/100 / 54	10/100 / 54	1000 / 54
3	3	4	3	3	4
PC-Card	Bluetooth, Firewire, PC-Card, IrDA	BT, Firewire, ExpressCard	ExpressCard	Firewire, BT, ExpressCard	IrDA, BT, FW, ExpressCard
VGA	VGA, TV-Out (S-Video)	VGA, TV-Out (S-Video)	VGA	VGA, TV-Out (S-Video)	VGA, TV-Out (S-Video)
SD/MMC, xD, Memory Stick	SD/MMC, Memory Stick	SD/MMC, xD, Memory Stick	SD/MMC, Memory Stick	SD/MMC, Memory Stick	SD/MMC, xD, Memory Stick
359 x 268 x 38	330 x 240 x 32	332 x 248 x 39	358 x 255 x 38	333 x 245 x 39	358 x 263 x 38
2,7 / 0,50	2,3 / 0,50	2,5 / 0,36	2,7 / 0,40	2,5 / 0,50	3,0 / 0,50
3591	4235	4378	3711	**3393**	3591
295 / 549	352 / 611	343 / 618	297 / 517	**291 / 534**	308 / 542
4766	904	1292	874	719	**655**
288	65	144	68	**61**	70
140	43	80	38	**37**	38
2:49 / 1:06	5:06 / 2:35	2:47 / 1:23 h	4:08 / 1:30	4:26 / 1:36	**6:09 / 2:13**
1,0 / 1,4 / 1,5	**1,1 / 1,3 / 1,4**	1,0 / 1,5 / 1,7	1,3 / 1,4 / 1,6	1,3 / 1,5 / 1,5	1,2 / 1,4 / 1,6
26,8 / 86,9	23,2 / 32,8	**20,2 / 42,6**	19,0 / 51,0	20,3 / 49,7	26,7 / 57,6
148 / 821:1 / 21,7	180 / 414:1 / 24,9	181 / 768:1 / 24,2	166 / 727:1 / 21,5	191 / 676:1 / 18,7	194 / 253:1 / 22,4

CHIP рекомендует: на что обратить внимание при покупке ноутбука Centrino

✓ **Драйвер.** В таблице вы не найдете логотипы победителей, поскольку драйверы Intel для ноутбуков нового поколения Centrino еще слишком «сырые». Наш совет: если вам непременно нужен мобильный ПК Centrino с Vista, потерпите еще месяца три. Сейчас лучше приобрести лаптоп с проверенной Windows XP.

✓ **3D-производительность.** Если вы не собираетесь играть в современные 3D-игры, то можете сэкономить примерно $250 на видеоплате. Что же касается интерфейса Vista, то все интегрированные графические чипы новых ноутбуков Centrino Duo поддерживают Aero Glass.

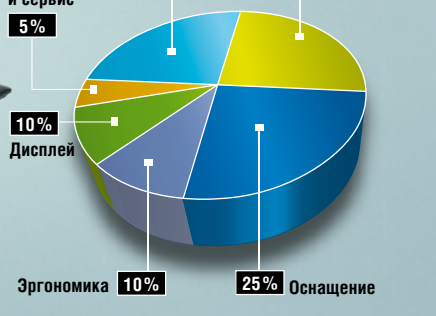
✓ **Оперативная память.** Для нормальной работы (и игры) в Vista на ноутбуках с интегрированной графикой мы рекомендуем не менее 2 Гбайт RAM, а для лаптопов с видеоплатой — минимум 1 Гбайт.

✓ **Turbo-Memory.** Об этом пока лучше забыть. Intel хотела резко повысить производительность подсистем памяти Centrino за счет флеш-модулей, однако пока что это ни на одном из прототипов не был зафиксирован сколько-нибудь заметный прирост производительности. Поэтому производители не торопятся внедрять в свои продукты дорогие, но бесполезные модули Turbo-Memory.

✓ **Дисплей**

Тем, кто часто работает при ярком освещении, рекомендуем выбрать экран с матовым покрытием, в остальных случаях идеально подойдет GlareType.

МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ



ЗАЩИТА ОТ ЛЮБОПЫТНЫХ ГЛАЗ

Вам кажется, что Сеть слишком интересуется вашими личными данными? Мы покажем вам, как сохранить анонимность, пользуясь онлайновыми сервисами

В этой статье

Заход на сайты и файлообмен анонимно
Защитите свои данные сами
Мастер-класс: шифрование писем

Владельцы некоторых веб-сайтов любят заглядывать посетителям через плечо. В большинсте случаев это делается для маркетинговых исследований и добросовестной рекламы. Но среди любопытных обитателей Сети встречаются и злоумышленники — спамеры, фишеры, хакеры, которые могут использовать вашу личную информацию вам же во вред.

Мы расскажем вам о приемах, с помощью которых вы сможете оградить себя от сборщиков данных и онлайн-рекламистов, порекомендуем надежные программы для шифрования и анонимного присутствия в Сети.

10 лучших средств от сетевых ищеек

Все программы из этой статьи вы найдете на прилагаемом к журналу DVD.

1. **Torpark** — Браузер на основе Firefox
2. **Пакет Tor & Privoxy & Vidalia** — Анонимайзер и блокировщик рекламы
3. **JAP** — Анонимность интернет-серфинга
4. **Cookie Cooker** — Препятствует слежке с использованием cookies
5. **GnuPG** — Шифрование писем и данных
6. **TrueCrypt** — Превращает жесткий диск в один большой сейф
7. **Jabbin** — Мессенджер с шифрованием
8. **Stealther** — Плагин к Firefox для «заметания следов» в Интернете
9. **Gpg4win** — Программа для шифрования писем
10. **Ants P2P** — Анонимная пиринговая сеть

ШИФРОВАНИЕ

Файлы на замке

Слово «шифрование» у многих ассоциируется с вводом длинных команд. Но это лишь стереотип. Например, утилита TrueCrypt, которую вы найдете на CHIP DVD, кодирует информацию одним нажатием кнопки. В режиме «Traveller» она запускается и с USB-носителя (в Windows для этого понадобятся права администратора). TrueCrypt позволяет зашифровать весь раздел диска или создать так называемый контейнер. В первом случае TrueCrypt переформатирует весь логический раздел и впоследствии

все обращения к этому разделу идут через TrueCrypt. Однако у такого варианта есть два недостатка. Во-первых, уже имеющийся (в том числе системный) раздел вы не зашифруете, поскольку при форматировании пропадут все данные. Во-вторых, зашифрованные документы открываются медленнее, поскольку тратится время на их расшифровку.

Удобнее работать с контейнерами. Для этого TrueCrypt создает виртуальный диск, на котором лежат все зашифрованные данные. С точки зрения операционной системы такой диск представляет собой обычный файл. TrueCrypt монтирует этот диск, после чего он появляется в «Проводнике» под отдельной буквой, и вы можете обращаться с ним, как обычным диском — содержимое шифруется и дешифруется автоматически.

АНОНИМНОСТЬ

Инкогнито в Сети

Остаться неузнанным, посещая вебсайты, вполне реально. Ваш главный опознавательный знак — IP-адрес, который выдается провайдером при выходе в онлайн. Однако маршрут вашего передвижения провайдеру неизвестен: сайты, которые вы посетили, можно вычислить только по логфайлам их серверов. Узнать же ваше имя сумеет лишь тот, кто совместит эти файлы и информацию, сохраненную провайдером. Причем это в теории, а на практике вы можете разорвать цепочку следов и обеспечить себе разумную степень анонимности.

Использование точек доступа. Выход в Интернет с ноутбука через расположенный в общественном месте хотспот почти полностью анонимен: вы перемещаетесь по Сети под IP-адресом оператора. Единственная «зацепка», которую вы оставляете, — MAC-адрес своего мобильного устройства. Недостаток хотспота заключается в том, что, если только вы не живете в радиусе действия общественной WLAN, каждый выход в Интернет будет означать поиски хотспота с приемлемой скоростью соединения.

Анонимайзер. Гораздо удобнее маскироваться с помощью прокси-сервера. Тогда в журнале веб-сервера будет фигурировать не ваш IP-адрес, полученный от провайдера, а, скажем, адрес какого-нибудь американского университета. Только будьте осторожными: не стоит подключать свой браузер к первому попавшемуся бесплатному прокси.

В качестве заслуживающих доверия средств для анонимного перемещения по Интернету назовем Tor и JAP — их вы найдете на нашем DVD и сайте **www.chip.ua**. В принципе, это те же самые прокси, но с повышенной безопасностью. Tor, например, направляет все обращения к сайтам, а также обратный поток данных с сайтов, в зашифрованном виде по случайно выбранной цепочке серверов. Поскольку каждый сервер знает только своего непосредственного соседа, а маршруты постоянно меняются, этот сервис обеспечивает вполне приемлемый уровень анонимности. Torpark — это браузер на базе Firefox со встроенным Tor-клиентом, который вдобавок отключает баннеры.

JAP, часть проекта AN.ON Дрезденского политехнического университета, устроен иначе: это клиент, который устанавливается на вашем ПК в качестве прокси и пропускает трафик через каскады микс-серверов — последовательность серверов, на которых потоки данных шифруются и перетасовываются. Когда на выходе из микса достаточно много пользователей, установить, какой из них обращается к тому или иному сайту, практически невозможно.

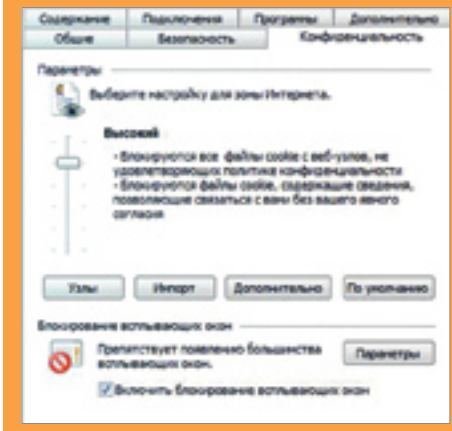
Особую надежность гарантирует анонимайзер Phantomix. Образ его Linux-CD размещен на сайте **http://phantomix.ytternhagen.de**. Phantomix основан на популярном дистрибутиве Knoppix и включает в себя браузер для анонимного перемещения по Сети и блокировщик рекламы.

Отключение cookies. Если в системе сохраняются cookies-файлы, ни один анонимайзер не поможет. К сожалению, самое простое решение — запретить их — сильно усложняет навигацию по Интернету. Лучше ➜

КАК ЗАЩИТИТЬ СВОИ ДАННЫЕ

Иногда пользователь выдает себя сам буквально с головой. Чтобы не раскрывать лишней информации, достаточно соблюдать несколько простых правил.

Высокий уровень защиты данных. Стандартный уровень безопасности Internet Explorer, недостаточно высок. Зайдите в меню «Tools | Options | Privacy» и переведите ползунок в положение «High». В этом режиме, в частности, запрещено сохранение cookies сайтами, не удовлетворяющими политике конфиденциальности.



УСИЛЕННАЯ ЗАЩИТА По умолчанию в Internet Explorer установлен слишком низкий уровень защиты данных — лучше его повысить

Отключите автозаполнение. Автоматический ввод имени пользователя и пароля — стандартная для браузеров и очень удобная функция. Но также и опасная: ведь любой, кто окажется за компьютером, сможет войти на сайт от вашего имени.

Заметайте следы. Любой браузер позволяет стереть следы вашего пребывания в Интернете в один-два клика мышью. Если этого не сделать, все сайты, на которые вы заходили, останутся сохранены на компьютере в кеше.

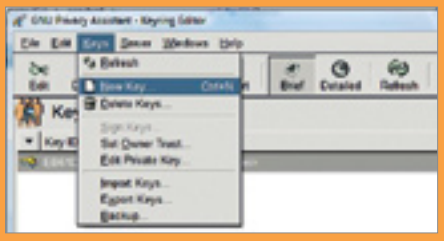
Не болтайте лишнего. Миллионы людей завязывают и поддерживают знакомства в таких сетях, как Xing (**www.xing.com**). Но не будьте слишком словоохотливы: злоумышленники могут почерпнуть из Xing немало интересной информации.

Разные имена пользователя. На каждом веб-сайте регистрируйтесь под другим именем. Иначе читатель вашего любимого форума легко выяснит, например, что именно вы сейчас продаете на eBay.

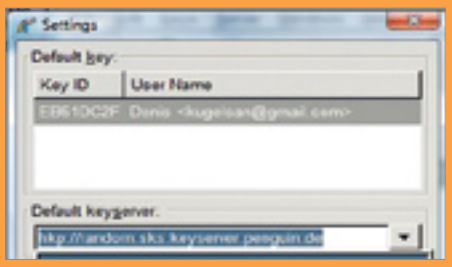
ШИФРОВАНИЕ ПИСЕМ

Вы хотите защитить переписку от посторонних глаз? Предлагаем вам простое решение: установите программу Gpg4win с CHIP Download/DVD и шифруйте письма в несколько кликов мышью.

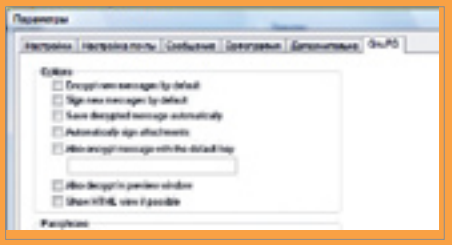
1 Создайте ключ. Запустите GNU Privacy Assistant, щелкните по «Keys | New key» и укажите имя и адрес почты, для которых нужно создать ключ. Выберите пароль и согласитесь на предложение сохранить копию ключа — лучше всего на флеш-драйве.



2 Сообщите открытый ключ. Если кто-то захочет послать вам зашифрованное письмо, ему понадобится ваш открытый (public) ключ. Выберите команду «Server | Send key» — ключ будет отправлен на заранее выбранный «сервер ключей». Этот адрес, установленный по умолчанию, можно изменить в меню «Edit | Preferences».



3 Настройте Outlook. GnuPG автоматически встраивает в Outlook плагин PGPol. При желании зайдите в меню «Tools | Options» и измените параметры настройки в появившейся там вкладке «GnuPG». По умолчанию будут шифроваться все создаваемые письма.



ПОЧТА

Без обратного адреса

Создавая ящик на бесплатном сервисе, вы не обязаны указывать настоящее имя. Если только не перенаправлять входящие сообщения в свою локальную почтовую программу, заходить на сайт почтовой службы анонимно и только в режиме онлайн, то вычислить вас будет чрезвычайно трудно.

СОВЕТ Поскольку большинство бесплатных почтовых служб используют cookies, воспользуйтесь программой вроде Cookie Cooker. Она позволяет отправлять серверу случайно выбранные персональные данные, что затрудняет вашу иидентификацию.

Можно также отправлять и получать письма в Thunderbird через анонимизирующую сеть Tor. Для этого установите с CHIP DVD или сайта **www.chip.ua** плагин Torbutton. Только не забывайте: этот плагин не поможет, если из вашего почтового адреса явно следует, кто вы такой.

Шифрование писем. Конечно, нет смысла шифровать каждое письмо. Но если речь идет о конфиденциальной переписке с адвокатом или деловым партнером, стоит подумать о защите. Зашифровать электронное письмо поможет программа Gpg4win (на CHIP Download/DVD). Она основана на открытом стандарте шифрования GnuPG, в котором используются два ключа: открытый и закрытый. Когда вы пишете письмо, GnuPG шифрует содержимое открытым ключом адресата и вашим закрытым ключом. Прочитать его может только адресат со своим закрытым ключом. Посторонний такие сообщения не прочтет — у него нет нужного закрытого ключа. Зашифрованные письма защищены от прочтения и тогда, когда лежат у вас в компьютере. GnuPG используется почтовыми программами Outlook, Outlook Express, Thunderbird, Eudora и Pegasus, однако встроенная в Vista программа Windows Mail этот стандарт не поддерживает.

ЛЕГАЛЬНЫЙ ФАЙЛООБМЕН

Только для своих

Вам ни к чему подозрения в нелегальном распространении аудио-, видео- или фотофайлов? Тогда обратите внимание на сервис Pownce (**www.pownce.com**). В отличие от eDonkey и других подобных систем, доступ к контенту здесь предоставляется только тем, кого вы сами пригласили; никто другой скачать эти файлы не сможет. Пригласить нескольких знакомых и родных — значит распространять копию для частного использования, а это не запрещается.

Анонимный файлообмен. Известной файлообменной системой BitTorrent тоже можно пользоваться через сеть Tor. Правда, мы не советуем это делать: Tor и без того отличается низкой скоростью соединения. Если вдобавок пустить через нее поток BitTorrent, система окажется на грани краха. Еще можно воспользоваться ANts P2P (**antsp2p.sourceforge.net**) или Mute (**mute-net.sourceforge.net**) — эти файлообменные сети тоже обеспечивают достаточно высокую степень анонимности. Правда, и в них соединение очень медленное.

CHIP

БЕЗ РЕКЛАМЫ Браузер Torpark не только обеспечивает анонимность, но и отключает рекламные баннеры

Тройка почтальонов

Вместо того чтобы работать с электронными письмами непосредственно через сайт почтового сервиса, можно сэкономить время с помощью почтового клиента

В этой статье

Обзор почтовых клиентов
Советы по использованию программ
Сравнительная таблица

Почтовый клиент позволяет читать и отправлять электронные письма, не заходя на сайт почтового сервиса. При этом вы экономите не только время, но и деньги за трафик: почтовый клиент расходует в десятки раз меньше килобайт, чем загрузка веб-страницы.

Писать, читать и сортировать письма с помощью почтового клиента очень удобно, так как обычно у этих программ простой интерфейс и множество полезных функций. Так, почти у всех таких приложений есть разнообразные фильтры и модули, фильтрующие спам и удаляющие вирусы из вложений.

В этой статье мы рассмотрим три самых популярных на сегодняшний день почтовых клиента — The Bat!, Mozilla Thunderbird и MS Outlook 2007.

THE BAT!

Для дома и офиса

Почтовый клиент The Bat! от молдавской компании Ritlabs имеет довольно удобный интерфейс. Основные функции для работы с письмами вынесены на панель управления в виде пиктограмм, что избавляет пользователя от долгих поисков в меню программы.

Тех, кто спешит перейти или уже перешел на Windows Vista, вероятно, порадует тот факт, что The Bat! стал первым сторонним почтовым клиентом, сертифицированным Microsoft для работы с этой операционной системой.

Безопасность. По этому критерию «летучая мышь» наряду с Mozilla Thunderbird является одним из самых защищенных почтовых клиентов.

Во-первых, к The Bat! подключаются различные антивирусные программы для проверки входящей почты, такие как «Антивирус Касперского».

Во-вторых, The Bat! поддерживает протоколы шифрования. Внутренняя реализация OpenPGP позволяет шифровать сообщения и скреплять их цифровой подписью. Протокол S/MIME не только реализован внутри программы, но и поддерживается с помощью Microsoft CryptoAPI. Также в арсенале The Bat! — протоколы шифрования SSL и TLS с использованием алгоритма AES.

В-третьих, для The Bat! написано несколько плагинов, защищающих почтовые ящики от спама, — в большинстве своем они основаны на алгоритме

Байеса. Скачав и подключив эти модули к почтовому клиенту, вы сведете поток нежелательной корреспонденции к минимуму. Однако, к сожалению, внутреннего спам-фильтра в The Bat! не предусмотрено — все плагины приходится приобретать дополнительно.

СОВЕТ Для того чтобы подключить к The Bat! модуль проверки почты «Антивируса Касперского», нужно открыть окно параметров программы («Свойства | Настройка»). Здесь в левой части, в разделе «Предупреждения», выбираем пункт «Защита от вирусов», а в правой части окна «Настройки», в разделе «Модули проверки на вирусы», нажимаем «Добавить» и из папки «Антивируса Касперского» выбираем модуль **kav60.bav**.

Сортировка. Сортировать корреспонденцию обычно приходится тогда, когда среди большого количества писем необходимо найти сообщения на определенную тему, от определенного человека и т. п. Об этом можно побеспокоиться заранее, отрегулировав встроенный в The Bat! сортировщик писем. Он позволяет не только распределять входящую почту по папкам, но и предлагает огромное количество условий обработки почты, в том числе и автоматическое.

Шаблоны писем. Среди богатого набора возможностей The Bat! следует особо выделить создание шаблонов писем, на основе огромного количества разнообразных макросов. Любой адресат может иметь собственный шаблон для нового, ответного и других писем. Например, при создании сообщения с помощью макросов можно сделать так, чтобы при выборе адресата из адресной книги его имя и фамилия автоматически вставлялись в текст приветствия.

Форматы писем. The Bat! экспортирует файлы писем в форматы MSG, EML, а также MBX (Unix-ящики), простой текстовый (TXT) и HTML, импортирует из MSG, EML и MBX, а также непосредственно из баз данных MS Outlook, Outlook Express 5.x/6.x, Eudora, Netscape 6 и некоторых других почтовых клиентов.

К недостаткам The Bat! можно отнести неполный HTML-редактор. HTML-сообщения, отправленные из The Bat!, на сайте почтового сервиса отображаются в обычном текстовом формате, а цвет, размер шрифта и другие элементы форматирования пропадают. Зато с отображением писем в HTML-формате The Bat! справляется достаточно хорошо.

СОВЕТ Благодаря плагину ABC Amber (**www.the-bat3000.narod.ru**) The Bat! полноценно экспортирует письма в форматы PDF, DOC, RTF, CHM (справочная система Windows) и др.

В The Bat! есть встроенный модуль SmartBat, совмещающий в себе планировщик задач и календарь. Планировщик позволяет отмечать важные события, выставлять напоминания, уведомления о намеченных встречах, а также запускает приложения в заданное время.

Срок бесплатного использования The Bat! составляет 30 дней. Версия The Bat! Professional Edition стоит $36, The Bat! Home Edition — $26.

The Bat! работает только в операционных системах семейства Windows, так что приверженцам Linux придется искать другой почтовый клиент — например, свободно распространяемый Mozilla Thunderbird.

CHIP Глоссарий: защита почты

S/MIME (Secure Multipurpose Internet Mail Extensions) — стандарт шифрования и подписи электронной почты с помощью открытого ключа.

SSL/TLS (Secure Sockets Layer / Transport Layer Security)— протоколы шифрования, обеспечивающие безопасную передачу данных в веб-браузерах, почтовых клиентах, интернет-мессенджерах и т. п.

GNUPG — консольная утилита для шифрования и подписи. Бесплатная альтернатива PGP.

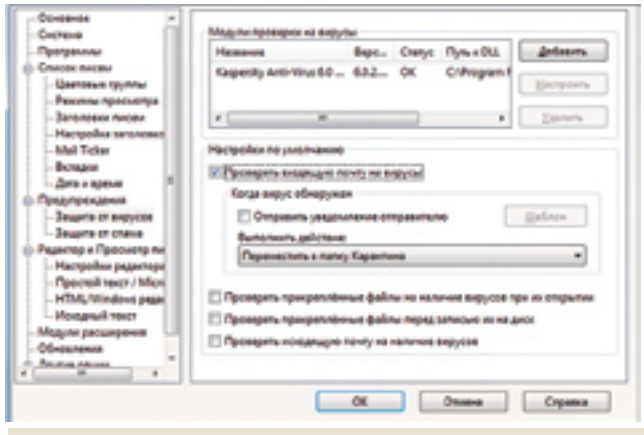
АЛГОРИТМЫ БАЙЕСА — семейство алгоритмов фильтрации спама, самообучающихся на примерах нежелательной корреспонденции.

MOZILLA THUNDERBIRD

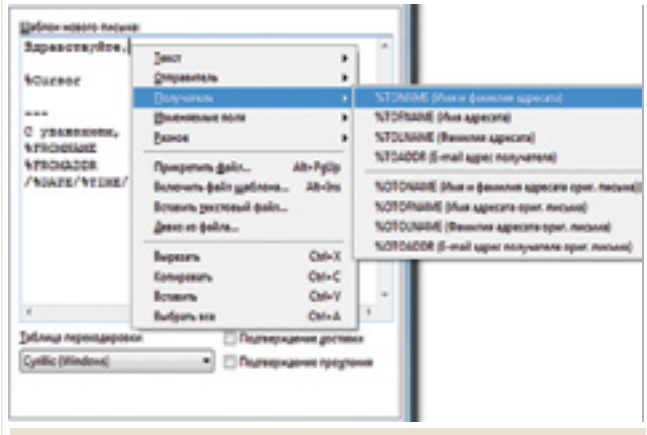
Бесплатный почтальон

Почтовый клиент Thunderbird работает не только в Windows, но также в Linux и Mac OS X, причем пользовательский интерфейс программы одинаков на всех платформах.

Форматы и безопасность. HTML-редактор Thunderbird предоставляет очень широкие возможности по форматированию текста (огромный выбор шрифтов, различные стили и др.). В письма можно вставлять таблицы, изображения, нестандартные сим- ➜



БЕЗОПАСНОСТЬ В THE BAT! Модули антивирусной проверки защитят ваш ПК от вредоносных кодов, передаваемых по e-mail



ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОЕ СОЗДАНИЕ СООБЩЕНИЙ Шаблоны стандартных писем помогут вам сэкономить время

МЕСТО	1	2	3
Программа	**The Bat! v3.99.3**	**Mozilla Thunderbird 2.0.0.6**	**Microsoft Outlook 2007**
Операционная система	Windows XP/Vista	Windows, Linux, Mac OS X	Windows XP/Vista
Сайт разработчика	www.ritlabs.com	www.mozilla.org	www.microsoft.com
Цена, $	25/35 (Home/Pro)	бесплатно	275
Технические характеристики			
Протоколы передачи	POP3, IMAP, SMTP	POP3, IMAP, SMTP, NNTP, RSS	POP3, IMAP, SMTP, RSS
Фильтры спама	•*	•	•
Планировщик/календарь	•/•	(•/•)**	•/•
Поддержка/наличие плагинов	•/•	•/•	•/•
Сортировщик писем	•	•	•
Протоколы шифрования	SSL/TLS (S/MIME)	SSL/TLS	S/MIME
HTML-редактор	•	•	•
Скины	•	•	-
Поддержка антивирусов	•	•	•
Проверка орфографии	•	•	•
Поддержка нескольких учетных записей	•	•	•
Отдельные папки для учетных записей/ общая группа папок	•/–	•/•	–/•
Шаблоны сообщений	•	•	•
Предварительная загрузка заголовков сообщений	•	•	•
Импорт/экспорт писем	•/•	•/•	•/•

* Интегрируется в качестве плагина
** Интегрируется с помощью расширения проекта Lightning

Удовлетворительно Хорошо Отлично

волы и др. В отличие от The Bat!, созданные в Thunderbird HTML-письма корректно отображаются на сайтах почтовых сервисов — все элементы HTML-форматирования сохраняются.

Thunderbird поддерживает протоколы шифрования SSL и TLS, а использование расширения Enigmail (последняя версия — 0.95.3) позволяет шифровать и подписывать сообщения с помощью утилиты GnuPG.

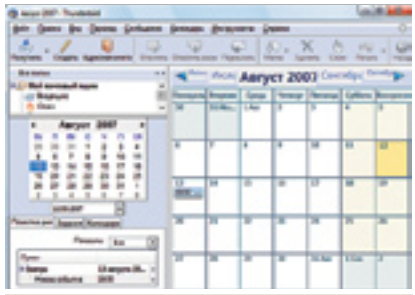
В целях безопасности в Mozilla Thunderbird по умолчанию отключена поддержка JavaScript. Как и в The Bat!, вложения электронных писем автоматически не отображаются.

Защита от спама. Thunderbird, как и большинство почтовых клиентов, позволяет защитить компьютер от надоедливой рекламы и вирусов. Однако для этого необходимо сначала «обучить» встроенный в программу фильтр, указав ему образцы спам-сообщений.

СОВЕТ Выберите сообщение, являющееся спамом, и нажмите на пиктограмму «Спам» на панели инструментов. После нескольких таких «обучающих сеансов» спам-фильтр будет сортировать письма автоматически.

Дополнительные возможности. К достоинствам Thunderbird следует отнести плагины, способные изменить внешний вид и расширить возможности программы. Довольно много таких расширений вы найдете по адресу **https://ru.add-ons.mozilla.com/ru/thunderbird/2.0.0.6/extensions/**.

В программе нет встроенного планировщика и календаря, но благодаря расширению Lightning в нее можно добавить соответствующие функции, и тогда в Thunderbird можно будет планировать события примерно так же, как в отдельной программе-календаре Mozilla Sunbird.



РАСШИРЕНИЕ LIGHTNING добавляет в почтовый клиент Thunderbird планировщик задач и календарь

СОВЕТ Расширение проекта Lightning для разных операционных систем можно скачать на сайте **www.mozilla.org/projects/calendar/lightning/download.html**. Для того чтобы установить это расширение, зайдите в меню «Инструменты | Дополнения», кликните по «Установить» и выберите необходимый файл.

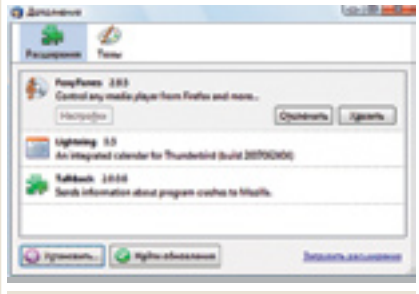
OUTLOOK 2007

Почтовик-органайзер

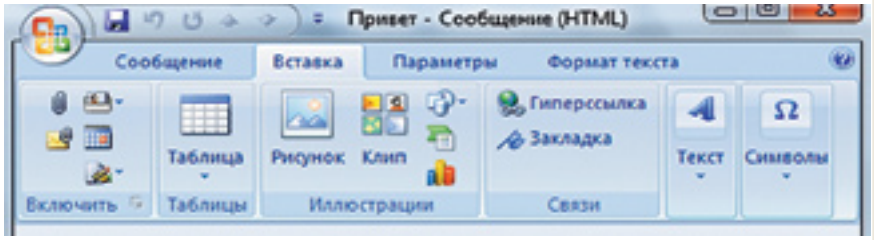
Outlook 2007 — это не только почтовый клиент, входящий в состав Microsoft Office 2007, но и органайзер, позволяющий управлять очередностью задач, планировать встречи, грамотно распределять время.

По сравнению с предыдущими версиями интерфейс программы существенно изменился — на наш взгляд, во многом к лучшему, стал приятнее и удобнее. Например, в окне Outlook появилась вертикальная панель «Список дел», которая показывает намеченные встречи и список задач, упорядоченных по дате. Благодаря этой панели пользователи могут вызывать функции Outlook 2007, не обращаясь к другим компонентам Office.

Антиспам и антифишинг. В Outlook 2007 есть фильтр, который препятствует попаданию в почтовый ящик нежелательных сообщений. Функции противодействия интернет-мошенникам (антифишинг) отключают размещенные в письмах опасные, по мнению Outlook, ссылки, предупреждают пользователя о возможном наличии в письме опасного содержимого или вредоносного кода, а также о попытке похитить личные данные.



ДОПОЛНЕНИЯ На сайте https://addons.mozilla.org/ru/thunderbird вы найдете множество расширений для Thunderbird



РАСШИРЕННОЕ ФОРМАТИРОВАНИЕ Хотите сделать сообщение не похожим на другие? К вашим услугам все возможности HTML-разметки

Для проверки сообщений на предмет вредоносного кода в Outlook 2007 интегрируются различные антивирусные программы (McAfee, «Антивирус Касперского» и др.) — их необходимо приобретать отдельно.

Встроенный планировщик задач и календарь позволяют намечать встречи, составлять планы на ближайшие дни, недели и месяцы.

Шаблоны. В Outlook 2007, как и во многих других почтовых клиентах, можно создавать шаблоны сообщений и пользоваться готовыми, поставляемыми в комплекте с программой. Но, в отличие от The Bat!, выбор готовых шаблонов Outlook, к сожалению, не радует разнообразием.

СОВЕТ Этот недостаток легко исправить с помощью плагина Potolook (**www.potolook.ru**). Этот многофункциональный внешний модуль дополняет Outlook 2007 различными возможностями, в том числе большим количеством разнообразных шаблонов.

Форматирование. HTML-редактор в Outlook 2007 заслуживает всяческого уважения: в нем есть все необходимое для HTML-разметки писем. Этот редактор использует многие возможности Microsoft Word: от работы со шрифтами до диаграмм и формул.

При получении и отправке писем Outlook 2007 несколько медлителен. Согласно информации, полученной от Microsoft, причиной этого является внесение в Outlook 2007 новых функций, таких как поддержка RSS-потоков и индексация сообщений для ускорения поиска. Пользователям, желающим ускорить работу почтового кдиента, производитель рекомендует периодически реиндексировать базу писем вручную, отключив регулярную фоновую индексацию.

Существенным фактором, способным заставить многих владельцев домашних ПК отказаться от выбора данного продукта, является цена программы. Outlook 2007 входит в состав пакета Microsoft Office 2007, который стоит на порядок больше, чем, например, The Bat!. Так, использование Outlook 2007 на домашних компьютерах обойдется приблизительно в $280 (вариант поставки «Стандартный»).

РЕЗЮМЕ

Выбирай на вкус!

Если вам необходима отличная защита информации, вы уделяете особое внимание шифрованию писем и не пользуетесь при их написании HTML-форматированием, то вас вполне устроит The Bat!. Учитывая доступную цену, эта программа отлично подходит для домашнего использования.

Тем, кто работает в разных ОС (например, дома в Windows, а на работе — в Linux) и активно использует HTML-форматирование писем, стоит обратить внимание на почтовый клиент Mozilla Thunderbird. К тому же он имеет неплохую систему безопасности и распространяется бесплатно.

Если вам по роду деятельности, помимо работы с электронной почтой, часто приходится распределять время и планировать встречи, то выбирайте Microsoft Outlook 2007. Встроенный в него планировщик позволяет отлично справляться с поставленными задачами. Но из-за своей высокой, зачастую недоступной для обычного пользователя, цены Outlook 2007 в основном нашел свое применение в средних и крупных компаниях.

Артем Скосырский

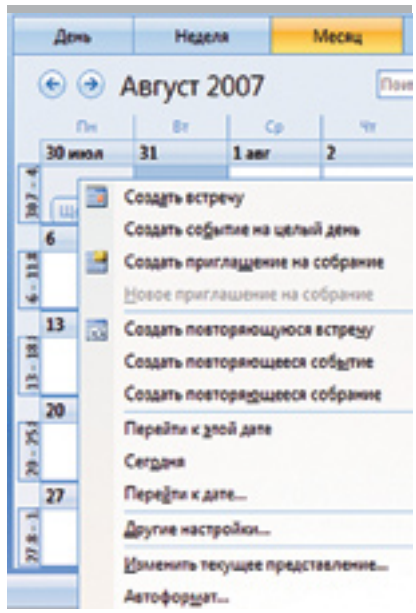
CHIP Глоссарий: протоколы передачи почты и новостей

POP3 (Post Office Protocol, version 3) — простой протокол, служащий для получения электронной почты, находящейся в почтовом ящике на сервере. Используется для хранения входящих сообщений на сервере, получения и отправки почты с ПК пользователей, обращающихся к POP-серверу по модему.

IMAP (Interactive Mail Access Protocol) — протокол интерактивного доступа к электронной почте. Включает в себя операции создания, доступа и управления сообщениями электронной почты на сервере. Обладает более широкими возможностями, чем POP3, — в частности, позволяет при просмотре входящей почты ограничиваться только чтением заголовков сообщений.

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) — протокол прикладного уровня. Используется для маршрутизации при пересылке электронной почты в Интернете.

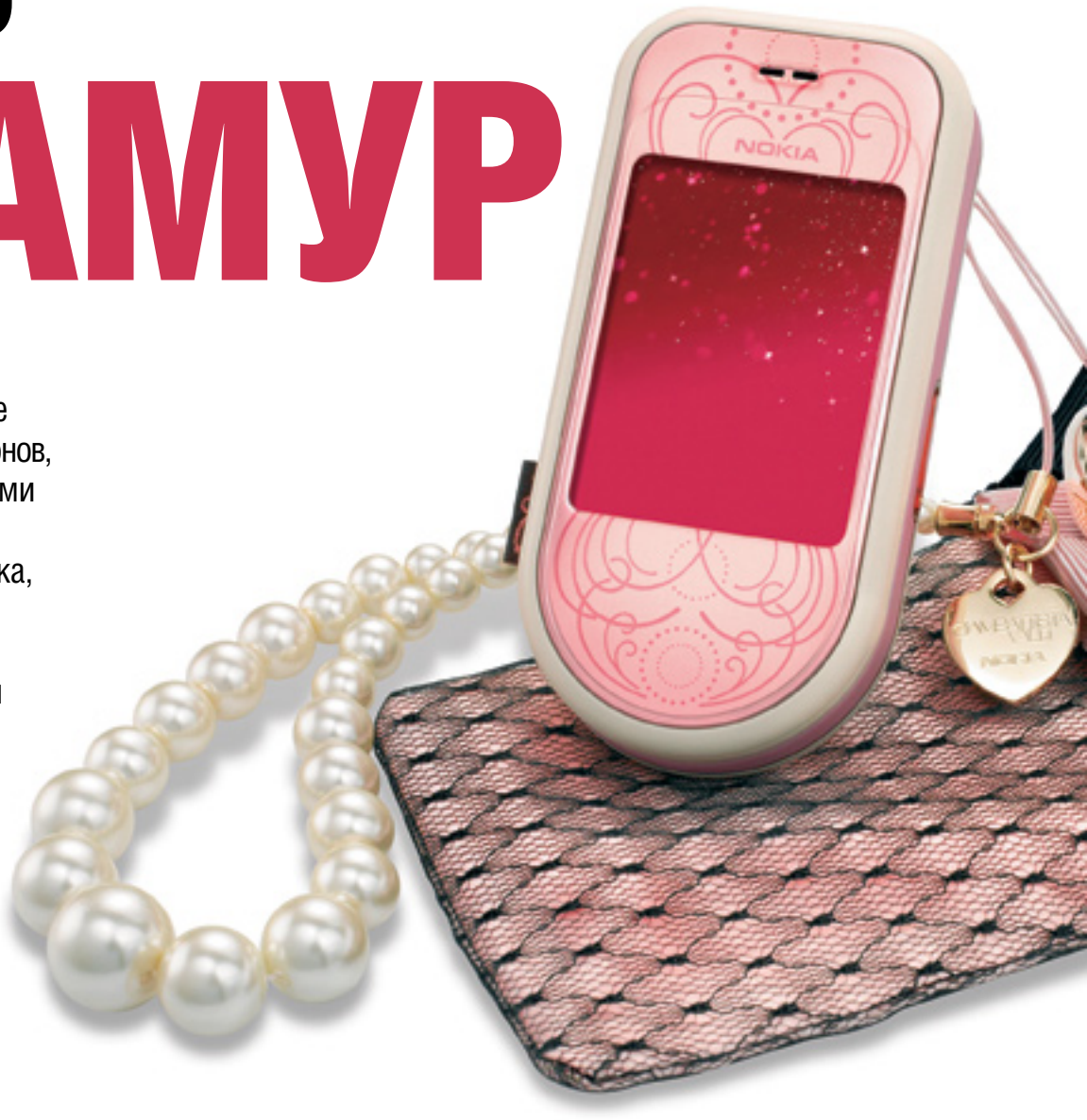
NNTP (Network News Transfer Protocol) — сетевой протокол, используемый для обмена сообщениями в группах новостей.



ПЛАНИРОВЩИК предоставляет достаточно возможностей для распределения времени

Техно ГЛАМУР

В этот раз мы решили протестировать стильные модели мобильных телефонов, пользующиеся симпатиями потребителей.
Как показывает статистика, именно дизайнерские модели часто становятся самым ходовым товаром



В этой статье

Принципы отбора
Список претендентов
Nokia N76
Motorola PEBL U6

ОСОБЕННОСТИ СРАВНИТЕЛЬНОГО ТЕСТА

Как оценить красоту модели?

Принято считать, что о вкусах не спорят — этой крылатой фразой люди часто бросаются в той ситуации, когда неразумные обоснования их выбора уже исчерпались. А между тем еще пару сотен лет назад немецкий философ Кант высмеял эту идею, показав, почему о вкусах не только можно, но и нужно спорить, и объяснил своим последователям, зачем вообще следует воспитывать художественный вкус человека. Как ни смешно это звучит, но выдающиеся дизайнеры, разрабатывающие внешний облик современной техники, занимаются именно этим — воспитанием нашего с вами художественного вкуса, пускай даже и не все они читали Канта.

Другое дело, что художественные достоинства того или иного дизайнерского решения невозможно выразить формулой. Скажем, в тестовой лаборатории нетрудно измерить яркость дисплея телефона или протестировать время работы аккумулятора. Но вот в каких единицах измеряется красота отделки корпуса или оригинальность компоновки клавиатуры? Получается, что ключевой показатель «гламурных» моделей не находит своего места в наших сравнительных таблицах.

В этой непростой ситуации мы решили отказаться от оценки достоинств

Глоссарий

GPRS (General Packet Radio Services) — пакетная радиосвязь общего назначения, протокол GPRS, протокол физического уровня в сетях сотовой связи (CDMA, GSM). Предусматривает скорость передачи данных от 114 до 171 кбит/с.

EDGE (Enhanced Data rates for Global Evolution) — технология мобильной радиосвязи. Обеспечивает передачу данных в сетях GSM и TDMA/136 со скоростью до 384 кбит/с. Поскольку EDGE не требует больших доработок существующих сетей сотовой связи, она считается переходной к сетям третьего поколения (3G).

GSM (Global System for Mobile Communications) — глобальная система (и стандарт) цифровой связи с подвижными объектами. Разработана группой GSM (Group Special Mobile), созданной в 1982 году.

WAP (Wireless Application Protocol) — стек протоколов защищенного доступа к почте и Интернету для пользователей всех типов систем мобильной радиосвязи, разрабатываемый организацией WAP Forum.

CHIP Итоги теста

Победителем нашего теста стало устройство, в котором совместилось приятное с полезным и красивое с функциональным. Лучшим мобильным аппаратом был признан Symbian-смартфон Nokia N76. Nokia дольше всех сопротивлялась тонкому форм-фактору, введенному в моду Motorola, но в итоге подчинилась общей тенденции и выпустила эту стильную «раскладушку».

На втором месте оказался знаменитый телефон Prada от компании LG; третьим в списке призеров стал слайдер MOTOKRZR K1.

В категории «Оптимальный выбор» победила «раскладушка» PEBL U6 производства Motorola, благодаря заметному снижению цены в салонах мобильной связи. Правда, по техническим характеристикам этот телефон уже устарел, однако, покупая «гламурную» модель, потребитель учитывает функциональные возможности далеко не в первую очередь.

дизайна той или иной модели, чтобы не выдавать субъективные вкусовые предпочтения редакции CHIP за непреложную истину. Все модели телефонов, принявшие участие в нашем тесте, оценивались по стандартным критериям, которые мы предъявляем ко всем мобильным устройствам. Мы определили победителя теста и лучшее устройство в категории «Оптимальный выбор» на основании объективного анализа технических достоинств, практичности и эргономичности.

Таким образом, к результатам этого сравнительного тестирования следует подходить с учетом его специфики. Одни из вас сочтут слайдер Shine верхом совершенства, в то время как другие предпочтут ему картфон SGH-P310, и каждый будет по-своему прав — когда речь идет о вкусах, это естественно. Но если вы хотите, чтобы ваш стильный телефон был не только красивой игрушкой, но и отличным коммуникационным устройством, советуем внимательнее присмотреться к результатам теста, собранным в итоговой таблице.

ПРИНЦИПЫ ОТБОРА

Техника — ничто, дизайн — все

Как бы категорично ни прозвучал этот слоган, он очень точно отражает основной принцип, которым мы руководствовались, отбирая телефоны для тестирования. В самом деле, когда покупатель выбирает «гламур- ➜

МЕСТО	1 (CHIP Лучший продукт 10/2007)	2	3	4	5	6 (CHIP Оптимальный выбор 10/2007)	7
Модель	Nokia N76	LG KE850 Prada	Motorola MOTOKRZR K1	Samsung SGH-F300	Samsung SGH-P310	Motorola PEBL U6	LG KE970 Shine
Цена, $	540	815	310	360	385	185	310
Адрес в Интернете	www.nokia.ua	www.lg.ua	www.motorola.ua	www.samsung.ua	www.samsung.ua	www.motorola.ua	www.lg.ua
Общая оценка	93	87	87	87	86	84	81
	■■■■■	■■■■□	■■■■□	■■■■□	■■■■□	■■■■□	■■■■□
Телефонные функции	92	90	87	84	85	88	81
Мультимедийные функции	95	88	69	78	74	61	77
Передача данных	88	76	78	69	78	75	75
Практичность	95	90	97	98	95	96	85
Соотношение цена/качество	плохое	плохое	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное	отличное	удовлетворительное
Вывод	Те, кто уже оценил по достоинству RAZR, но ожидает от мобильного телефона больше функций, обратят внимание на N76	Огромный дисплей в приятном корпусе радует глаз, большие кнопки на экране вполне комфортно использовать	Вы смело можете добавить KRZR в список дорогих подарков. Особо отметим добротную клавиатуру и удобное управление телефоном	SGH-F300 — первая моноблочная модель с двумя дисплеями и двумя функциональными сторонами для телефонных и мультимедийных функций	SGH-P310 — элегантный картфон с хорошей камерой, качественным MP3-плеером и гибкой настройкой	В качестве мультимедийного устройства PEBL годится едва ли — для этого ему недостает камеры и хорошего MP3-плеера	Стильное устройство с такими функциями, как настройка групп, профилей и всевозможные утилиты
Технические характеристики							
Стандарт	GSM 850/900/1800/1900, WCDMA 2100	GSM 900/1800/1900	GSM 850/900/1800/1900	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900	GSM 850/900/1800/1900	GSM 900/1800/1900
Размеры, мм	106,5x52,0x13,7	98,8x54,0x12,0	103,0x42,0x16,0	103,5x44,0x9,4	86,0x54,0x8,5	87,0x49,0x20,0	99,8x50,6x13,8
Вес, г	115	85	103	71	76	110	125
Аккумулятор: емкость, мАч	700	750	780	800	750	710	800
Время работы: разговор/ожидание, ч	2,5 / 200	3 / 200	3 / 200	5 / 330	4 / 300	6,5 / 250	2,5 / 200
Тип корпуса	«раскладушка»	классический	слайдер	двусторонний	картфон	«раскладушка»	слайдер
Антенна	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная
Размер, тип дисплея	2,4“, TFT	3,0“, TFT сенсор.	1,9“, TFT	2,1“, TFT	1,9“, TFT	1,8“, TFT	2,2“, TFT зеркальный
Разрешение дисплея, точек	QVGA 320x240	240x400	176x220	QVGA 320x240	QVGA 320x240	176x220	QVGA 320x240
Количество цветов	16 млн	262 144	262 144	262 144	262 144	262 144	262 144
Дополнительный дисплей	TFT (160x128 точек, 262 144 цвета)	–	CSTN (96x80 точек, 65 536 цветов)	TFT (176x65 точек, 65 536 цветов)	–	CLI (96x32 точки, монохромный)	–
Разрешение камеры, точек	1600x1200	1600x1200	1600x1200	1600x1200	1600x1200	640x480	1600x1200
WAP	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
GPRS	●	●	●	●	●	●	●
EDGE	●	–	●	●	●	●	–
Push-to-Talk	●	–	–	–	–	–	–
E-mail-клиент	●	●	●	●	●	●	●
Java	MIDP 2.0	MIDP 2.0	MIDP 2.0	MIDP 2.0	MIDP 2.0	MIDP 2.0	MIDP 2.0
Слот для карт памяти	microSD	microSD	microSD	microSD	microSD	–	microSD
FM-тюнер	●	●	–	●	–	–	–
MP3-плеер	●	●	●	●	●	–	●
Диктофон	●	●	●	●	●	●	●
Сообщения	SMS/MMS	SMS/MMS	SMS/EMS/MMS	SMS/EMS/MMS	SMS/EMS/MMS	SMS/EMS/MMS	SMS/MMS
Память, Мбайт	26	8	20	128	80	5	45
USB	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
IrDA	–	–	–	–	–	–	–
Bluetooth	2.0	1 2	2.0	2.0	1 2	1 2	1 2
Дополнительно							
	Symbian OS 9.2; RealPlayer; съемка видео с разрешением QVGA	Карта памяти microSD 256 Мбайт; ОС собственной разработки	Поддержка Bluetooth-профиля AD2P; стекло на лицевой поверхности	Переходник для наушников 3,5 мм; соотношение сигнал/шум радио — 80 дБ	Дополнительный аккумулятор 1250 мАч; просмотр документов MS Office	Авторасскрывающийся корпус; покрытие «soft-touch»; сенсорная клавиатура	Металлический корпус; 2-мегапиксельная камера Schneider Kreuznach

● да, — нет
Отлично (100–90)
Хорошо (89–75)
Средне (74–45)
Все оценки в баллах (максимум — 100)

ную» модель, он обращает внимание прежде всего на дизайн, а функциональные особенности отходят на второй план. Разумеется, сегодня у хорошего мобильного телефона должен быть большой яркий дисплей и мультимедийный плеер, он должен поддерживать Bluetooth и/или Wi-Fi. Но покупатели стильных устройств часто готовы простить им технические недочеты и некоторое неудобство в использовании: красота требует жертв.

Просмотрев список участников теста, многие читатели с разочарованием заметят, что в него не попали телефоны Sony Ericsson. Действительно, эта компания не выпускает откровенно «гламурные» модели, которые бы ценились главным образом за дизайнерские находки — на первом месте у Sony Ericsson (особенно в топовых моделях) всегда стоит функциональность. Тем не менее, и у этой фирмы есть несколько изящных «раскладушек», где техническая составляющая не имеет большого значения. Однако эти недорогие устройства не набрали в нашем тесте больше 80 баллов и поэтому не попали в итоговый обзор.

Есть еще один аспект, который мы хотели бы здесь прояснить. Многие до сих пор считают «раскладушку» чисто женским телефоном: дескать, подобные стильные «мобилки» — не для настоящих мужчин. Мы надеемся, что это совершенно искаженное представление доживает свои последние годы: ведь, как показывают статистические данные сотовых опраторов, все больше мужчин, покупая телефон, обращает внимание на дизайн, предпочитая стильные вещи, даже если они и стоят дороже обычных устройств. Именно поэтому в наш тест попали модели, которые по аналогии с одеждой можно было бы обозначить термином «унисекс» — они в равной мере подходят и мужчинам, и женщинам.

Последнее замечание касается цены отобранных нами устройств. Мы не стали включать в обзор телефоны дороже $1200, поскольку такие аппараты (Vertu, Motorola с бриллиантами и т. п.) — это не столько средства связи, сколько предметы роскоши.

CHIP

CHIP Список претендентов

В наш тест попали продукты от производителей, представляющих Европу (Nokia), Америку (Motorola) и Азию (LG и Samsung). То обстоятельство, что именно Азия представлена сразу двумя компаниями, нельзя считать простой случайностью. В последние годы восточные компании уделяют огромное внимание дизайну мобильных устройств, почувствовав изменения на рынке. В результате им удалось заметно потеснить менее поворотливых конкурентов из Европы и Америки. О лучшей модели и телефоне, победившем в категории «Оптимальный выбор» вы подробно узнаете из соответствующих разделов статьи. Но нам бы хотелось сделать несколько замечаний по поводу остальных устройств, которые вошли в итоговую таблицу.

► Телефон **LG KE850 Prada** располагает лучшим экраном: 3-дюймовый сенсорный TFT-дисплей обеспечивает нестандартное разрешение 240x400 точек.

► Телефон-плеер **Samsung SGH-F300** набрал 98 баллов за удобство использования — это очень высокий результат для нашего теста. К тому же это устройство оказалось самым легким из всех протестированных аппаратов (71 г) и имеет самую большую внутреннюю память — 128 Мбайт.

SAMSUNG SGH-P310 К картфону прилагается чехол со встроенным аккумулятором на 1250 мАч

MOTOKRZR 2 Монолитная клавиатура стала визитной карточкой телефонов от Motorola

► Картфон **Samsung SGH-P310** — самое компактное из протестированных нами устройств, его размеры составляют всего лишь 86x54x8,5 мм.

► Слайдер **LG KE970 Shine** может похвастать внушительным аккумулятором, емкость которого составляет 800 мАч.

КАК МЫ ТЕСТИРУЕМ МОДЕЛИ

Особенностью нашего метода тестирования является использование предыдущих результатов, хранящихся в обширной базе данных. В ходе проверки мы сравниваем характеристики моделей по 16 основным критериям. Сотовые устройства оцениваются с точки зрения их мобильности (вес, габариты, качество сборки корпуса); сравниваются их важнейшие характеристики и функции: качество дисплея, возможности цифровой камеры, передача данных в сотовых сетях; мы оцениваем простоту и удобство работы с телефоном; производятся замеры акустических характеристик моделей; выясняется реальная длительность работы телефона в режиме разговора, ожидания, при включенном MP3-плеере (для мультимедийных телефонов) и т. д. Лучшее устройство в каждом секторе оценки становится эталоном и получает максимально возможную оценку в 100 баллов. В нашем сегодняшнем тесте к этой высшей оценке не смогло приблизиться ни одно устройство — только телефон-плеер Samsung SGH-F300 набрал 98 баллов в разделе «Практичность». Таким образом, все аппараты оцениваются по каждому из 16 критериев относительно результатов лучшей модели. Набранные в ходе теста баллы суммируются с помощью специальной оценочной таблицы, затем определяется окончательный результат.

Nokia N76: мультимедийный смартфон

■ Nokia N76 — тонкий Symbian-смартфон в форм-факторе «раскладушки». Под его блестящей крышкой скрываются мощные телефонные функции и мультимедийные утилиты. Доступный в двух цветовых вариантах (черном и красном), с хромированными элементами корпуса и плоской клавиатурой, Nokia N76 производит впечатление благородного и элегантного мобильного устройства.

Телефон и передача данных

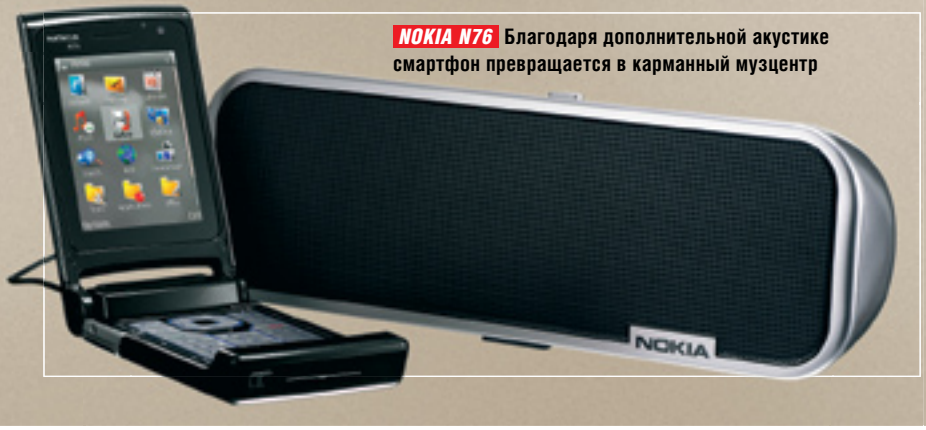
N76 поддерживает четыре стандарта GSM и располагает телефонной книгой, рассчитанной на неограниченное число контактов, каждый из которых содержит более сорока параметров. Голосом вы можете не только набирать номер абонента, но и включать камеру, диктофон или Bluetooth. Централизованное управление всеми форматами сообщений и их структурированное хранение заметно облегчают управление телефоном.

Однако по части передачи данных N76 все же отстает от других устройств Nokia этой же серии. Для передачи данных в нем есть только USB 2.0 и Bluetooth 2.0. Других возможностей, таких как Wi-Fi, у N76 нет. В случае недоступности 3G-сети можно попробовать выйти в Интернет через сеть GPRS или EDGE.

В комплекте с N76 поставляется карта памяти емкостью 256 Мбайт. Таким образом, вместе со встроенной памятью емкостью 26 Мбайт в вашем распоряжении оказывается 282 Мбайт. Для соединения N76 с компьютером при помощи USB никаких драйверов не требуется. В смартфоне есть разъем mini-USB, а нужный кабель поставляется в комплекте. Тестовый файл объемом 3 Мбайт скопировался на телефон по USB за 4 с, а на передачу музыкального альбома из 12 MP3-треков ушла всего одна минута. Для синхронизации 1000 контактов посредством USB нам потребовалось чуть более минуты, а используя Bluetooth, мы потратили на ту же операцию почти 2,5 минуты — хороший результат.

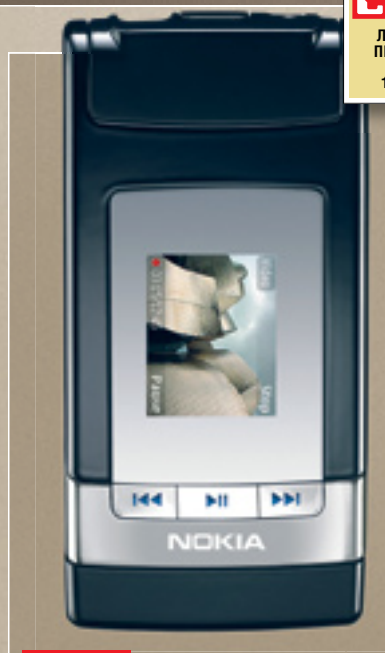
Мультимедиа

Двухмегапиксельная камера Nokia N76 соответствует современным стандартам камерофонов: вспомогательная LED-подсветка и различные режимы съемки, настройка баланса белого и ISO. Снимки можно делать как при раскрытом аппарате, используя в качестве видоискателя основной дисплей, так и с закрытой крышкой, работая с внешним дисплеем. При закрытой крышке камера быстро активируется нажатием на боковую кнопку. Однако фотографиям не хватает естественности цветов и резкости — впрочем, от 2-мегапиксельной камеры сложно требовать качественной картинки. На телефон также можно снимать видео в формате QVGA (320x240 точек), однако при этом следует помнить об ограниченном объеме доступной памяти.



NOKIA N76 Благодаря дополнительной акустике смартфон превращается в карманный музцентр

CHIP ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ 10/2007



NOKIA N76 имеет служебный дисплей с разрешением 160x128 точек и поддержкой 262 144 цветов

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	93
ЦЕНА, $	540
СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/КАЧЕСТВО	плохое

Плеер N76, возможно, уже знаком вам по другим устройствам Nokia серии N. В нем есть все, что можно ожидать от современного музыкального телефона: индивидуальная настройка звука при помощи эквалайзера или набора готовых вариантов, ID3-фильтр и основные кнопки управления плеером, размещенные на крышке телефона. В комплекте поставляется стереогарнитура довольно хорошего качества. Благодаря стандартному (3,5 мм) разъему можно использовать обычные наушники. Есть также FM-радио.

Вывод

N76 — это смартфон, в котором особая роль отводится шикарному дизайну и стройным линиям корпуса. Те, кто уже успел оценить достоинства RAZR, но ожидает от мобильного телефона больше функций, наверняка обратят свое внимание на N76.

CHIP

Motorola PEBL U6: бархатная раковина

■ Необычное название этой модели, PEBL, происходит от английского слова ***pebble*** — галька, голыш. Первоначальный вариант телефона-«раскладушки» Motorola PEBL U6 и в самом деле очень похож на гладкий голыш, каких много в полосе морского прибоя — этот красивый образ Motorola часто использовала в своей рекламной кампании. Однако вслед за первой версией вскоре была выпущена серия моделей ярких расцветок, Motorola PEBL Colors, — эти телефоны, на наш взгляд, больше похожи на порции эскимо, чем на морские камешки.

Практика использования

Изящный корпус Motorola PEBL со скругленными краями и бархатным покрытием «soft-touch» придает телефону своеобразную элегантность наподобие той, что присуща обтекаемым силуэтам спортивных автомобилей. Впрочем, это не мешает «раскладушке» отлично смотреться и на футбольном матче, и на деловой встрече. Дополнительное впечатление производит оригинальный механизм раскрытия аппарата: достаточно прижать большим пальцем верхнюю крышку чуть ниже шарнира — и PEBL распахивается.

В раскрытом виде перед нами предстает добротно выполненная большая клавиатура. Как и у Motorola RAZR V3, она представляет собой металлическую фольгу с нанесенными на нее клавишами. На такой клавиатуре очень удобно набирать текст. Отдельной похвалы заслуживает логично построенное меню телефона. Все же для набора SMS при слабой освещенности хотелось бы, чтобы клавиши подсвечивались ярче.

Как и у всех моделей Motorola, у PEBL яркий, контрастный дисплей с разрешением 176x220 точек (до восьми строк текста плюс строка пиктограмм и подписей к программируемым клавишам), и поддержкой 262 144 цветов.

Функциональное оснащение

«Сенсационный, но качественный» — при всем уважении к компании Motorola мы не можем отнести этот рекламный лозунг к модели PEBL U6. Конечно, устройство оснащено необходимым набором телефонных функций — в нем есть большая телефонная книга на 1000 имен с голосовым набором отдельных контактов, органайзер с календарем и прочими стандартными возможностями. Однако пользователи современных мобильных устройств редко ограничивают список требований одними лишь звонками — сотовый телефон должен также иметь развитые мультимедийные функции, а ими Motorola PEBL U6 похвастаться не может.

В самом деле, цифровая камера этого телефона делает снимки со скромным разрешением 640x480 точек. Картинки получаются такие маленькие, что их легко можно отправить по MMS или электронной почте либо же перенести через Bluetooth на другое цифровое устройство. Однако, оказавшись на экране ПК, эти изображения разочаруют владельца телефона низким качеством изображения.

Еще одним существенным недостатком PEBL U6 является отсутствие хорошего аудиоплеера. Завершает список просчетов отсутствие слота для карт памяти.

MOTOROLA PEBL COLORS Кроме привычного темного корпуса, PEBL выпускается в четырех цветовых вариантах

CHIP ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР 10/2007

SOFT-TOUCH Motorola одной из первых стала применять в своих стильных моделях «бархатное» покрытие

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	84
ЦЕНА, $	185
СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/КАЧЕСТВО	отличное

Вывод

Модные «трубки», подобные Motorola PEBL U6, — это изящные аксессуары с некоторыми полезными функциями, помогающими нам в повседневной жизни. Однако в роли мультимедийного устройства «раскладушка» от компании Motorola едва ли преуспеет — для этого ей надо было бы иметь камеру более высокого класса и хороший встроенный MP3-плеер.

Motorola PEBL U6 получила 75 баллов за скромные возможности по передаче данных и набрала всего 61 балл в категории «Мультимедийные функции» — однозначно худший результат в нашем тесте. Зато в номинации «Телефонные функции» эта стильная «раскладушка» набрала 88 баллов, уступив лишь лидерам, а за практику использования Motorola PEBL U6 получила 96 баллов — даже больше, чем у победителя теста Nokia N76.

CHIP

symbian

Symbian OS или Windows Mobile — какая операционная система лучше подходит для мобильных устройств? Чтобы ответить на этот вопрос, мы сравнили возможности двух самых популярных систем для смартфонов и коммуникаторов

В этой статье

Особенности Symbian OS
Мобильные устройства на базе Symbian
Возможности Windows Mobile
Windows-коммуникаторы

SYMBIAN И WINDOWS

Третий оказался лишним

Начиная с конца прошлого века, развитие коммуникаций пошло семимильными шагами. За несколько лет из сотовых салонов почти исчезли мобильные «трубки», способные лишь посылать и принимать звонки и сообщения. И наоборот, растут продажи аппаратов нового вида, в компактные корпуса которых втиснута вся, или почти вся, мощь настольного ПК — смартфон становится стандартным мобильным устройством.

NOKIA N95 — один из последних смартфонов Symbian, призванный завоевать рынок устройств класса Hi-End

На первый взгляд смартфон выглядит, воспринимается и работает, как обычный мобильный телефон. Его возможности в полной мере раскрываются только при получении и отправке сообщений электронной почты, интернет-серфинге, установке и использовании дополнительных приложений.

В настоящее время существует несколько операционных систем для мобильных устройств, наиболее популярные из которых — Symbian и Windows Mobile (что же касается Palm, то сейчас эта система переживает не самые лучшие времена — перспективы ее дальнейшего развития весьма туманны).

FEXPLORER — один из самых популярных файловых менеджеров, созданных сторонними производителями для смартфонов Nokia Series 60

SYMBIAN OS

Царство развлечений

Symbian — это имя ассоциируется у любого пользователя с финскими смартфонами. Если покопаться в истории вопроса, то станет ясно, что ОС Symbian в том виде, в каком мы знаем ее сегодня, начала свое развитие в качестве операционной системы для Psion EPOC еще в начале 90-х годов прошлого века. В 1998 году Symbian Ltd. была оформлена как совместное предприятие, владельцами которого стали компании Ericsson, Panasonic, Siemens AG, Nokia и Psion. И только позже, в 2004 году, Psion продала свою долю непосредственно Symbian, ставшей к тому времени главной компанией на рынке. Первая ОС Symbian была использована в устройстве Nokia 9000 — с тех пор мир мобильных коммуникаций изменился.

CHIP Вывод

Мультимедийные возможности Symbian-смартфонов сравнимы с теми, какими располагают настольные ПК. Зато устройства на базе Windows Mobile поддерживают офисные и бизнес-приложения, и в этом смартфонам Symbian трудно с ними тягаться. У Windows-коммуникаторов также шире возможности синхронизации, и в них лучше реализовано управление личной информацией. Поэтому, если вы бизнесмен, рекомендуем остановить выбор на платформе Windows Mobile. Она обеспечит вас всеми функциями, необходимыми для решения повседневных задач.

ИЛИ

Как это выглядит?

Большинство Symbian- смартфонов разработано компанией Nokia. Поэтому едва ли стоит удивляться, что их интерфейс воспринимается прежде всего как телефонный. Именно благодаря такой философии дизайна смартфоном на базе Symbian довольно быстро научится пользоваться даже новичок в мире цифровых технологий. ОС Symbian обеспечивает удобные функции по работе с файлами, занимая очень мало памяти и особо не загружая процессор. Это стало возможным благодаря использованию наработок, унаследованных от операционной системы EPOC, разработанной в свое время для КПК. Очень важно, что программы, написанные для Symbian, освобождают занятую ими память, как только она им становится не нужна.

В Symbian обеих версий, UIQ и Series 60, файловая система в общем случае не доступна для пользователя. Для того чтобы увидеть внутреннее содержание файловой системы, потребуется программа стороннего производителя, например, FExplorer (для Series 60) или QFileman (для UIQ). Отметим также, что в Symbian очень легко переключаться между несколькими параллельно работающими приложениями.

PODCASTING На современном Symbian-смартфоне можно использовать приложение для подкастов

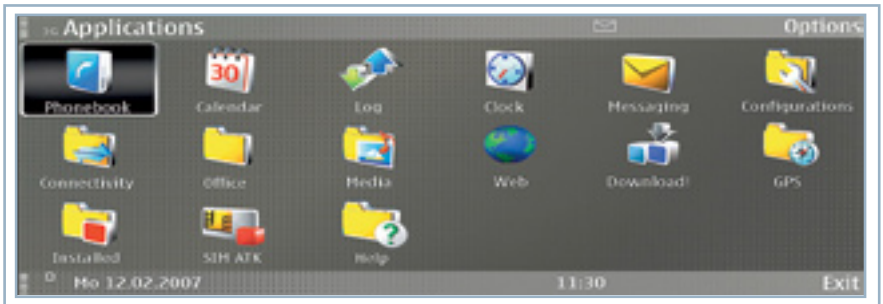
Аппаратная поддержка

ОС Symbian поддерживается в основном процессорами ARM или Intel XScale (еще летом 2006 года Intel продала семейство микропроцессоров XScale PXA компании Marvell Technologies). Кстати, в процессорах XScale используется та же архитектура StrongARM, что и в ARM — точнее, и ARM, и XScale используют архитектуру Superpipelined RISC (суперконвейерный RISC — конвейер с числом ступеней более пяти или шести; подобные архитектуры обычно позволяют использовать более высокие тактовые частоты, что позволяет существенно увеличить пропускную способность при передаче данных). При меньшем количестве инструкций (одна из основных причин использования микрочипов, построенных на RISC-архитектуре) процессор способен быстрее выполнять вычисления. Одним из прорывов, приведших к увеличению мультимедийных возможностей смартфонов, стал выпуск в 2004 году микросхемы Texas Instruments OMAP 2420. Ее архитектура позволила интегрировать ускоритель графики MBX/VGP в мобильный центральный процессор.

Насколько удобно пользоваться системой?

Новые телефоны на базе Symbian имеют дисплеи с высоким разрешением и поддержкой 16 миллионов цветов — всего пару лет об этом нечего было и мечтать. Ситуация изменилась так радикально и быстро, что большинство любителей всевозможной мобильной электроники сегодня воспринимают Nokia 7650 шестилетней давности как некий антиквариат — а ведь в свое время этот смартфон был настоящим технологическим чудом.

В последнюю версию ОС Symbian 9.5 вошла обновленная специализированная графическая 2D-система с ускорителем API на базе J2ME (Java 2 Mobile Edition). Также последняя версия операционной системы Symbian поддерживает графическую подсистему, встро- ➜



NOKIA E90 Структура меню современного коммуникатора на базе операционной системы Symbian легко настраивается в соответствии с требованиями пользователя

енную в центральный процессор. Поэтому будьте готовы, что на вашем мобильном телефоне скоро появятся яркие и красочные игры с трехмерным интерфейсом. На смартфонах с разрешением экрана в несколько мегапикселей, таких как Nokia N95, эта ОС использует все возможности мощного процессора, поддерживая видеовыход на телевизор, а также запись и воспроизведение видео в формате MPEG-4, сохраненного в VGA-разрешении с частотой 30 кадров/с.

Звуковые качества операционной системы также значительно улучшились. Начиная с версии 9.2, Symbian поддерживает интерфейс Bluetooth A2DP (Advanced Audio Distribution Profile) — таким образом, теперь со смартфона на наушники можно передавать качественный стереозвук беспроводным путем.

Основные модели

Два главных производителя мобильных телефонов, использующих Symbian, — это Nokia и Sony Ericsson. Компания Sony Ericsson развивала линейку смартфонов не особенно активно: за последние несколько лет она выпустила всего семь моделей. А вот Nokia ушла в отрыв: почти каждый месяц на рынке появляется очередной Symbian-смартфон.

Большинство смартфонов Sony Ericsson выпускается в рамках серий P или M, хотя имеются исключения. Первая модель P800 была выпущена в 2002 году и работала под управлением ОС Symbian 7.0 с UIQ 2.0 в качестве пользовательского интерфейса. (UIQ — это графический интерфейс для ОС Symbian, в котором информация вводится при помощи стилуса. UIQ также применяется в моделях Motorola A920/A925, A1000 и BenQ P30/P31.) С тех пор ежегодно появляется новая модель: P900, P910, P990. Последней интересной новинкой от Sony Ericsson стала P1, основанная на Symbian 9.1 и UIQ 3.0.

Перечислять все смартфоны Nokia мы не будем — их слишком много. Все началось с устройства 9200, работающего под Open Symbian и основанного на Symbian 6.0 с Series 80 UI. Последняя модель, Nokia N95, работает на базе Symbian 9.2, S60 (релиз 3.1) и имеет массу возможностей, начиная от высококачественной графики и заканчивая модулем GPS. Именно эта модель отражает топовые характеристики смартфонов на сегодняшний день.

Итак, Symbian остается с нами, хотя для специалистов картина складывается менее радужная. Дело в том, что смартфоны на базе Symbian выглядят гораздо менее эффектно, когда речь заходит об офисных приложениях, электронной почте и интернет-серфинге. Правда, они и здесь работают неплохо, но, по сравнению с Microsoft Windows Mobile, их возможности ограничены. Решающим фактором, определяющим популярность ОС Symbian, сегодня является то, что большинство Symbian-смартфонов дешевле моделей на базе Windows.

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Symbian и Windows Mobile: беглый взгляд

ПАРАМЕТРЫ	SYMBIAN OS	WINDOWS MOBILE
Возможность заражения компьютерными вирусами	До последнего времени вирусы для ОС Symbian можно было буквально пересчитать по пальцам: вирусописателям гораздо интереснее ПК на базе Windows. Однако сейчас ситуация меняется	В Windows Mobile используется та же файловая система, что и в стационарных компьютерах на базе ОС Windows, поэтому она более уязвима для вирусов
Форм-факторы	Большинство смартфонов на базе Symbian имеет довольно изящный дизайн	Коммуникаторы Windows Mobile, как правило, большие и тяжелые
Возможности настройки	Смартфоны на базе ОС Symbian чрезвычайно гибки: это скорее сотовые телефоны, чем карманные копьютеры	У Windows Mobile, построенной на базе Windows, используемой в ПК, меньше вариантов телефонной настройки
Простота использования	Поскольку большинство смартфонов Symbian произведено Nokia, они просто обязаны быть простыми в использовании — эргономичность всегда была сильной стороной этой компании	В случае с Windows Mobile неопытный пользователь может несколько потеряться, так как ее интерфейс изначально был разработан для КПК, а не для мобильного телефона
Доступные приложения	Благодаря популярности смартфонов сейчас для них доступны многочисленные приложения от сторонних разработчиков, особенно для Nokia Series 60, однако бесплатных среди них не много	Для Windows Mobile существует больше бесплатных сторонних программ, чем для Symbian, однако их пока не так много, как хотелось бы
Цена	более дешевые	сравнительно дорогие
Энергозатратность	менее энергозатратные	довольно энергозатратные
Возможности личного информационного менеджера (PIM)	Возможности PIM в Symbian очень примитивны, за исключением таких моделей, как Nokia Communicator	Возможности PIM на удивление хороши. Офисные и бизнес-приложения значительно опережают ОС Symbian
Синхронизация с ПК	Может стать проблемой	Очень проста, поскольку обе ОС являются Windows

WINDOWS MOBILE

Деловой мир

Как бы вы ни относились к Windows, приходится признать: эта ОС сегодня используется повсеместно, в стационарных и мобильных ПК. Эта самая распространенная в мире операционная система устанавливается на самых разных электронных устройствах, включая даже такую экзотику, как швейные машинки. Разумеется, смартфоны не являются исключением.

Как выглядит система?

Windows Mobile разрабатывалась для таких устройств, как КПК, смартфоны, портативные аудио- и видеоплееры. Эта операционная система предназначена главным образом для деловых пользователей, которые желают быть на связи со своими клиентами и

HTC S710 — первое на отечественном рынке устройство с Windows Mobile 6.0

партнерами, но при этом хотят работать даже на карманном ПК или мобильном телефоне, как на десктопе. Смартфон на базе Windows Mobile поддерживает многие файловые форматы из тех, с которыми работает ПК-версия Windows, и легко синхронизирует их. Последняя версия, Windows Mobile 6.0, берет начало от Windows CE — операционной системы, предназначенной для карманных ПК и встроенных систем. Интерфейс Windows Mobile по возможности повторяет вид обычной Windows. На базе Windows Mobile выпускаются устройства с сенсорным и с обычным дисплеем. В отличие от Symbian, пользователи Windows Mobile могут получить доступ к системным файлам при помощи файлового менеджера — аналога «Проводника» стационарной ОС Windows.

Аппаратная поддержка

Смартфоны на базе Windows Mobile чаще всего построены на основе процессоров семейства TI OMAP. Windows Mobile требует куда более мощных процессоров, нежели Symbian — ведь в этой ОС запускаются такие массивные приложения, как Windows Media Player, Internet Explorer и MSN Messenger. Для работы Windows Mobile 2003 было необходимо не менее 32 Мбайт оперативной памяти, а последняя версия, Windows Mobile 6.0, требует уже 64 Мбайт.

Насколько удобно пользоваться системой?

Мультимедийные способности Windows Mobile впечатляют: в последней версии Windows Mobile 6.0 используется плеер Windows Media Mobile версии 10.3, способный воспроизводить музыку и видео в форматах WMA, WMV, MP3 и AVI. В Windows Mobile также встроен MSN Messenger, позволяющий всегда быть на связи с друзьями, а игры Midtown Madness и Age of Empires, разработанные Microsoft, обеспечат вам приятное времяпрепровождение. Кроме этого, вы также получите большую коллекцию игр от сторонних производителей. Как видим, эта предназначенная для бизнеса операционная система вовсе не лишена развлекательных модулей.

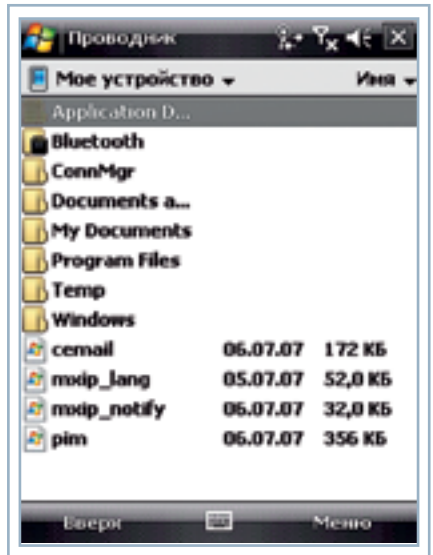
Какие модели есть на рынке?

Windows Mobile в основном используется в карманных ПК, таких как Atom или Palm Treo 750V. Известными пользователями платформы Windows Mobile являются Motorola, BenQ, i-mate, Samsung и Toshiba. А новая ОС Windows Mobile 6.0 уже представлена на устройствах таких производителей, как Gigabyte и ASUS.

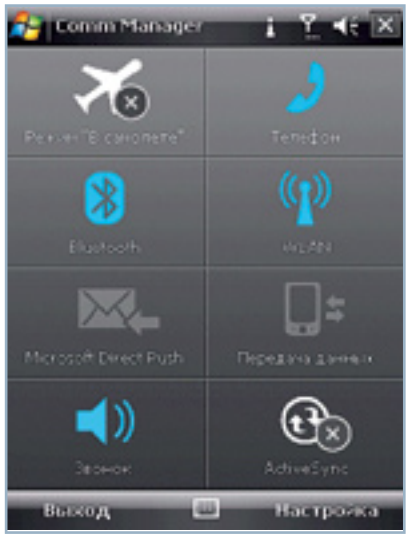
Подчеркнем, что большинство устройств с Windows Mobile — коммуникаторы. Это связано с тем, что Windows Mobile обеспечивает лучшую функциональность для использования на предприятии — именно там часто применяются коммуникаторы. Модификации Windows Mobile применяются на карманных ПК и портативных медиаплеерах, таких как Microsoft Zune.

Windows Mobile является отличным инструментом для деловых людей и профессионалов, которым необходимо планирование или доступ к важной переписке из любой точки мира. С другой стороны, обычный пользователь мало что получит, вложив средства в дорогой смартфон на базе Windows Mobile — поклонники развлечений, скоре всего, предпочтут Symbian-устройства.

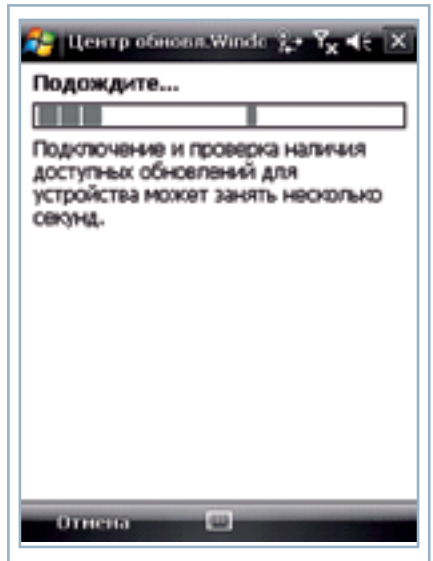
CHIP



ПРОВОДНИК На коммуникаторе Windows Mobile все привычно — есть даже «Проводник» Windows



СЕТЬ Одно из достоинств Windows Mobile — хорошие возможности по передаче данных



ОБНОВЛЕНИЕ Windows Mobile 6.0 выполняется «в одно касание» стилуса

Выбираем мобильный Интернет

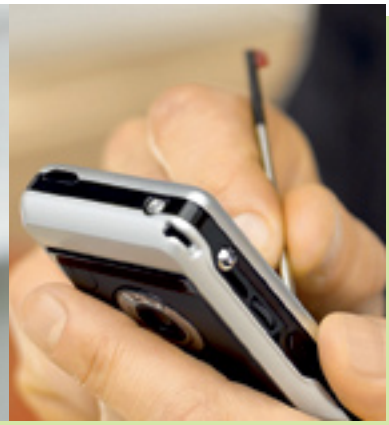
Хотите стать мобильным серфером? Вполне разумное желание, если правильно подобрать тариф. CHIP поможет вам решить эту задачу

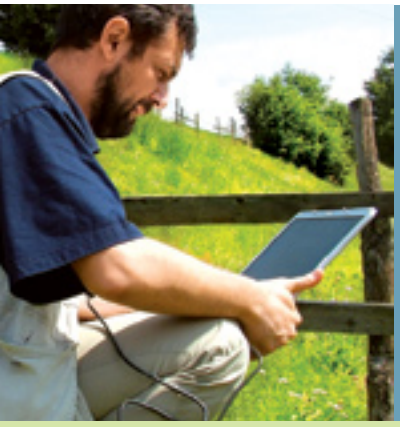
Начинающий серфер

Вы используете мобильный телефон, чтобы только время от времени выходить в Интернет, а в поездках изредка отправляете и получаете на мобильный электронную почту

Бизнес-пользователь

Вы постоянно используете смартфон (коммуникатор) для оправки и получения электронной почты, общаетесь с него по ICQ, однако вас нельзя назвать заядлым интернет-серфером





Человек мобильный

Вы не расстаетесь с ноутбуком и почти всегда находитесь в онлайне, поэтому хотите пользоваться Интернетом без каких-либо ограничений

В этой статье

Выбираем подходящее устройство

Выбираем правильный тариф

Точки доступа

Возможные варианты

Сегодня уже мало кого устраивает, когда онлайн доступен только из дома или с работы. В интернет-кафе нынче ходят больше для того, чтобы поиграть в Quake, а устройство для доступа к Глобальной сети предпочитают иметь свое и такое, чтобы было всегда под рукой, в любое время и в любом месте. Как правило, это мобильный телефон, смартфон или ноутбук с модулем Wi-Fi. Способов беспроводной передачи данных сегодня существует множество, так что рядовому пользователю важно сориентироваться в хитросплетениях технологий и тарифов и выбрать для себя оптимальное решение как по функциональности, так и по цене.

ТРИ ГРУППЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

«Чайник» или «профи»?

В первую очередь необходимо определить, для каких именно операций вам нужен мобильный Интернет. В зависимости от ответа на этот вопрос мы условно разделили всех пользователей на три основные группы.

Начинающий серфер

Те, кто только начинают знакомиться с Глобальной сетью, используют мобильный Интернет лишь периодически — например, чтобы проверить почту или почитать новости, скачать на телефон какой-нибудь аплет или заставку, перебросится парой фраз с друзьями в ICQ. Собственно говоря, «телефон» здесь и есть ключевое слово — у такого пользователя имеется обычный мобильный телефон, при помощи которого он и выполняет все вышеперечисленные операции.

Почтовый клиент сегодня есть во многих мобильных телефонах, WAP-браузер — практически в любом, а если чего-то не хватает, то вас выручит Java, которая тоже поддерживается почти каждой моделью. Средний ежемесячный объем трафика у начинающего серфера составляет около 2–5 Мбайт (если, конечно, он не увлекается скачиванием MP3-файлов).

Бизнес-пользователь

Пользователи этой группы более искушены в мобильных технологиях и уже не могут жить без Интернета. Такой пользователь приобретает смартфон или коммуникатор, на котором первым делом настраивает клиент электронной почты, чтобы проверять свои два или три почтовых ящика примерно раз в пятнадцать минут. Затем он устанавливает ICQ-клиент, программу чтения новостных лент и браузер. Сами веб-страницы на мобильном устройстве бизнес-пользователь просматривает редко — WAP не устраивает его по «идеологическим соображениям» (для этого было бы достаточно обычного телефона), а полноценные HTML-страницы отображаются в чересчур «урезанном» виде, что делового человека раздражает. Впрочем, находясь где-нибудь уж слишком далеко от цивилизации и полноценных компьютеров, он, может быть, и посмотрит страницу-две. Ежемесячный объем трафика у такого пользователя составляет около 50 Мбайт.

Человек мобильный

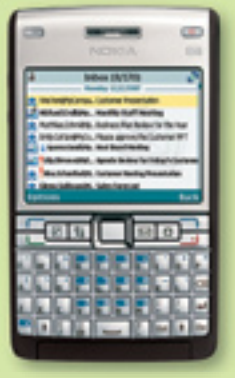
Пользователи этого типа буквально живут в онлайне. Интернет им нужен всегда и везде, причем, как говорится, по полной программе: и электронная почта, и просмотр сайтов, и загрузка «тяжелого» мультимедийного контента, не говоря уже о мелочах вроде ICQ. Такой пользователь, как правило, постоянно носит с собой ноутбук. Коммуникатора и уж тем более мобильного телефона ему мало. Он рассчитывает на то, что мобильный доступ в Интернет будет ничуть не менее полноценным, чем стационарный, из дома или в офисе, причем не только по функциональности, но и по скорости. Ежемесячный объем трафика, потребляемого таким пользователем, — никак не меньше нескольких сотен мегабайт. Он ограничивается только вре-

Выбираем мобильный гаджет: как быть всегда на связи?

Для каждого типа пользователя можно подобрать оптимальный вариант гаджета, предоставляющего выход в Интернет. Главное здесь — точно определить, что именно вы собираетесь делать в онлайне. Иначе может получиться так, что, купив дорогой коммуникатор, вы просто не будете знать, как же его теперь использовать.

Мобильный телефон для начинающих
Поскольку экраны мобильных телефонов не рассчитаны на полноценное отображение веб-страниц, использовать такие устройства для интернет-серфинга можно лишь время от времени. Достаточным технологическим условием в этом случае будет поддержка протоколов GPRS/EDGE.

Смартфон для бизнес-пользователя
Устройство этого типа будет идеальным выбором для тех, кому требуется в первую очередь возможность работы с электронной почтой. В наше время абсолютно необходимо, чтобы бизнес-смартфон поддерживал беспроводную передачу данных.



Человек мобильный
С помощью интерфейса ExpressCard можно подключить ноутбук к сетям HSDPA или Wi-Fi стандарта 802.11n.

Wi-Fi **Бесплатный Интернет в кафе, ресторанах и других общественных местах сразу же стал популярной услугой**

Wi-Fi: найти точку доступа и подключиться

Три украинских оператора мобильной связи — Киевстар, Билайн и МТС — предлагают услуги доступа в Интернет по технологии Wi-Fi. Отправив SMS на короткий номер, абонент получает в свое распоряжение определенное количество мегабайт трафика. Как правило, при покупке самого большого пакета трафика стоимость 1 Мбайта будет довольно низкой, особенно если сравнить ее с ценами на мобильный Интернет. В целом тарификация зависит от точки доступа. В ключевых точках, как правило, цены немного «кусаются», что вполне объяснимо желанием провайдеров заработать больше. Узнать расположение точек доступа можно на информационных ресурсах вроде **www.wi-fizone.org**, **www.wifiver.com** и др. Впрочем, не обязательно рыскать по сайтам — высмотреть точки доступа в Сети можно, воспользовавшись услугами специальной «ищейки Wi-Fi» — устройства, выполненного в виде миниатюрного USB-брелока. Гаджеты этого типа очень эффективно ищут точки доступа Wi-Fi, отображают состояние сети и уровень сигнала. Их радиус поиска составляет примерно 100 метров. Цена такого чудо-устройства невысока — от $20, в зависимости от функциональной «начинки» модели.

менем автономной работы ноутбука. А уж если такой интернетоман доберется до электрической розетки или хотя бы автомобильного прикуривателя, он будет сидеть в Сети, пока не потратит всю зарплату.

АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Выбор спутника мобильной жизни

Итак, вы уже причислили себя к одной из описанных групп? Отлично, теперь давайте определимся, какое «железо» вам потребуется в каждом случае и как его нужно настроить.

Начинающий серфер

Здесь все очень просто. Мобильный телефон у вас уже наверняка имеется, почтовый клиент в нем настроить нетрудно. Единственное, на что здесь стоит обратить внимание, — это подыскать телефон, который бы при просмотре WAP-страниц выходил в Сеть через точку доступа GPRS-Интернета, а не через GPRS-WAP. В таком случае затраты на трафик будут в несколько десятков раз меньше.

Если ваш телефон не поддерживает GPRS (в наше время — крайне редкий случай), возможно, вас устроит коммутируемый доступ через сотовую сеть CSD (Circuit Switched Data). И пусть вас не пугает скорость в 9600 бит/с: для почты и WAP-страниц этого более чем достаточно, а порой CSD работает даже быстрее, чем GPRS. Объясняется этот парадокс достаточно просто: когда сеть сильно загружена, что в городах обычное явление, голосовой трафик имеет преимущество над пакетной передачей по GPRS, а вот коммутируемый доступ приравнивается к голосовому и представляет собой в данной ситуации единый надежный выделенный канал для передачи данных.

Бизнес-пользователь

В этом случае сделать выбор сложнее: нужно определиться со стандартами передачи данных, которые будет поддерживать ваше мобильное устройство. Разница в скорости передачи данных между устройствами, которые поддерживают технологию EDGE, и теми, которые ее лишены, трехкратная. Многие телефоны с EDGE также поддерживают 3G и даже HSDPA — эти технологии в нашей стране пока не работают, а значит, и переплачивать за них едва ли имеет смысл. Возможно, стоит обратить внимание на тандем «КПК с Bluetooth + телефон с EDGE». В этом есть смысл: у коммуникатора слишком много функций. Его батарею легко «посадить» хотя бы на тех же играх, и тогда вы рискуете остаться вообще без всякой связи. А вот телефон как отдельное устройство — вещь гораздо менее прожорливая. Такая связка позволит вам выходить в Интернет с КПК, а разговаривать по телефону.

Человек мобильный

Здесь выбор, в общем-то, очевиден — по крайней мере, в Киеве и некоторых других крупных городах это сеть PE-OPLEnet. Правда, вам придется потратиться на дорогой телефон, но можно обойтись и 3G-модемом, что намного дешевле и вполне оправдано, если вам совершенно не нужна голосовая связь. К тому же такой модем позволяет обмениваться текстовыми сообщениями.

Другой вариант — приобрести EDGE-модем с PCMCIA-интерфейсом для сетей GSM, однако его скорость заметно ниже. К тому же такие устройства — не из дешевых. Еще одна альтернатива — пользоваться общественными точками доступа Wi-Fi (hot spots). Правда, в таком случае ваши передвижения будут ограничены зонами покрытия хотспотов. Зато такую услугу можно получить дешево или вовсе бесплатно, да и покупать дорогое оборудование не придется — адаптеры Wi-Fi входят в стандартную конфигурацию современных ноутбуков. Наконец, у Wi-Fi наибольшая по сравнению с другими технологиями скорость передачи данных.

ОПЛАТА УСЛУГ

Выбираем тариф

Начинающий серфер

С небольшим объемом трафика потратить много денег на Интернет довольно сложно. А значит, при выборе тари-

фа следует обращать внимание не столько на стоимость трафика, сколько на расценки за разговоры и передачу сообщений — именно они составят львиную долю ваших затрат. Помните, что даже в самых привлекательных пакетах выгода становится ощутимой только тогда, когда вы потребляете услуги в большом количестве. В целом, мобильный Интернет у «молодежных» операторов стоит дешевле, но здесь нужно внимательно просмотреть расценки на голосовую связь.

Бизнес-пользователь

Такому пользователю мы советуем обратить внимание на разнообразные тарифные опции — «надстройки» над обычными тарифами. Они позволяют за определенную абонентскую плату покупать трафик по более низкой цене. Также определенный интерес представляют всевозможные пакеты трафика — выгоднее купить оптом, чем в розницу, при этом остальные параметры тарифного плана (стоимость передачи голоса и др.) останутся прежними, а значит, выгодными.

Человек мобильный

Придется «отделить мух от котлет», а мобильный телефон — от мобильного Интернета. Основное внимание следует уделить тарифам, «заточенным» под передачу данных, не обращая внимания на то, что голос на них стоит откровенно дорого. В идеале, конечно, было бы подключиться к безлимитному тарифу на передачу данных, однако таких вариантов не предоставляет ни один украинский оператор. Во многие безлимитные пакеты уже включено несколько сотен мегабайт GPRS-трафика, однако для профессионального серфера этого маловато. Сегодня можно пользоваться без ограничений лишь сетями Wi-Fi. Бесплатные хотспоты — это, конечно, хорошо, но любителей «бесплатного сыра» в зонах покрытия обычно слишком много, так что скорость передачи данных, скорее всего, будет не очень высокой. К тому же если для столицы общественные точки доступа — явление вполне обычное, то в других городах их гораздо меньше.

CHIP

Сводные таблицы тарифов

НАЧИНАЮЩИЙ СЕРФЕР

	Оператор	GPRS-Интернет, грн./Мбайт*	GPRS-WAP, грн./Мбайт*
1	Kyivstar Ace&Base	5,00	10,00
2	Kyivstar Djuice	4,00	8,00
3	Билайн	3,99	7,99
4	Jeans	4,48	8,97
5	SIM-SIM	5,32	11,00
6	Life:)	5,00	10,00
7	МТС Первый	5,26	10,52
8	МТС Свободный	5,26	10,52

Из таблицы видно, что выходить в Интернет со стандартной настройкой телефона через точку доступа GPRS-WAP попросту разорительно. По экономичности лидируют «молодежные» операторы — Djuice, Билайн, Jeans. Но в абсолютном значении разница между тарифами у разных операторов столь мала, что позволяет выбирать, ориентируясь на расценки голосовой связи. Также у многих операторов цены на ночной GPRS-Интернет существенно снижены, но далеко не каждый станет ждать полуночи, чтобы один раз проверить почту.

БИЗНЕС-ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

	Оператор	Пакет, Мбайт	Стоимость, грн.*	Цена за 1 Мбайт, грн.*
1	UMC GPRS 100	100	100	1,00
2	Kyivstar GPRS Интернет 150	50	125	0,83
3	Life:) Интернет 100	100	20	0,20
4	Kyivstar GPRS Интернет 30	30	50	1,66
5	Kyivstar GPRS Интернет 10	10	25	2,50
6	Kyivstar GPRS Интернет 100	100	100	1,00

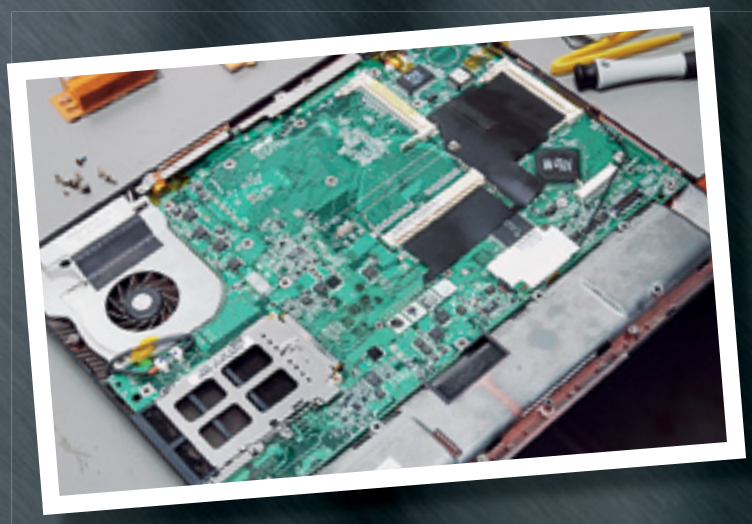
Стоит начать подсчитывать затраты опытного пользователя, как сразу ощущается выгода от специальных тарифных планов и опций. Опции, пожалуй, даже предпочтительнее, например: затраты на Гипер.Net от МТС минимальны по сравнению с другими предложениями, хотя стартовый платеж в 5 грн. и кажется лишней тратой денег. Однако уже после 10 Мбайт трафика стоимость передачи мегабайта данных почти в 100 раз ниже, чем без использования этой услуги. Аналогичная услуга есть и у Киевстара, однако на момент подготовки данного материала «Мобильным интернетом XL» можно было воспользоваться только до 31 октября. Хотя, скорее всего, этот срок будет продлен, как это произошло в случае с Гипер.Net от МТС.

ЧЕЛОВЕК МОБИЛЬНЫЙ

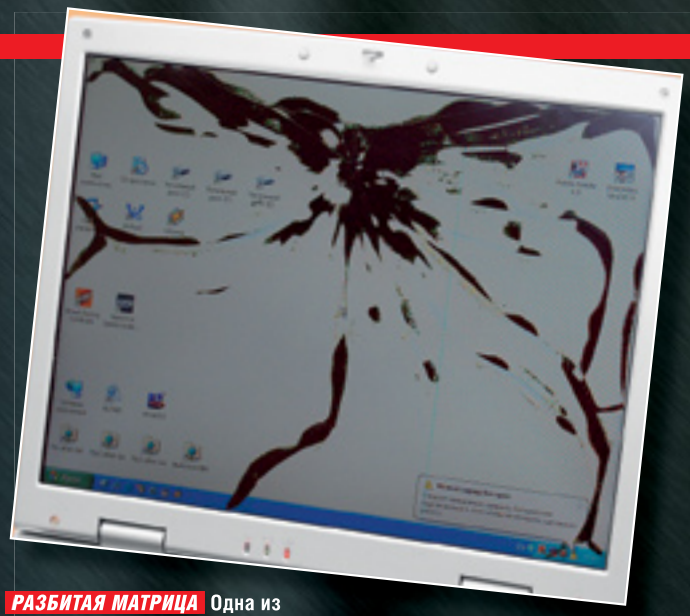
	Оператор	Пакет, Мбайт	Стоимость, грн.*	Цена за 1 Мбайт, грн.
1	Life:) Интернет 350	350	35	0,10
2	Life:) ГИГА Интернет	1000	60	0,06
3	UMC GPRS 500	500	250	0,50
4	PEOPLEnet «Все просто»	∞	∞	0,10
5	Kyivstar GPRS Интернет 100	100	100	1,00
6	Kyivstar GPRS Интернет 1000	1000	200	0,20

Для тех, кто всегда в онлайне, на первом месте всегда находится качество связи. Тарифы для них имеют меньшее значение, хотя и о них забывать не стоит. В случае, когда голосовая связь не важна или вообще не требуется, а Интернет необходим в пределах большого города, есть смысл рассмотреть вариант подключения к PEOPLEnet. Однако, стоит только покинуть зону покрытия ED-VO, как скорость существенно снизится. Для комфортной работы вдали от цивилизации стоит обратить внимание на предложения операторов мобильной связи. Особенно интересен тарифный план GPRS Интернет 1000 от Киевстара, поскольку после исчерпания лимита трафика стоимость мегабайта все равно составляет всего 0,03 грн.

* С учетом НДС, но без учета сбора в Пенсионный фонд



НОУТБУК ВНУТРИ — намного более сложное устройство, чем кажется снаружи. Многочисленные тонкие соединения сильно подвержены механическим воздействиям



РАЗБИТАЯ МАТРИЦА Одна из самых дорогих и частых неисправностей, ликвидация которой может стоить многие сотни долларов. Иногда проще купить новый ноутбук

Будь здоров, ноутбук!

Ноутбук — сложное и дорогое устройство, а его ремонт обходится еще дороже. Тем обиднее сломать его из-за небрежного или неосторожного обращения. Мы расскажем вам об основных видах поломок ноутбуков и о том, как их избежать

Одно из немногих неприятных свойств мобильных компьютеров — подверженность внешним воздействиям (кроме специальных защищенных моделей). Особенно огорчает то, что в подавляющем большинстве случаев ремонт стоит так дорого, что подчас дешевле купить новый аппарат — разве что вам повезет, и поломка будет устранена по гарантии. Однако, как показывает статистика, большинство обращений в сервисные центры связано с негарантийными поломками, произошедшими по вине пользователя и, как правило, из-за нарушений элементарных правил эксплуатации ноутбука. В этой статье отражен опыт сервис-центра одной из крупных компаний, продающих ноутбуки, и он достаточно поучителен.

Основные типы поломок

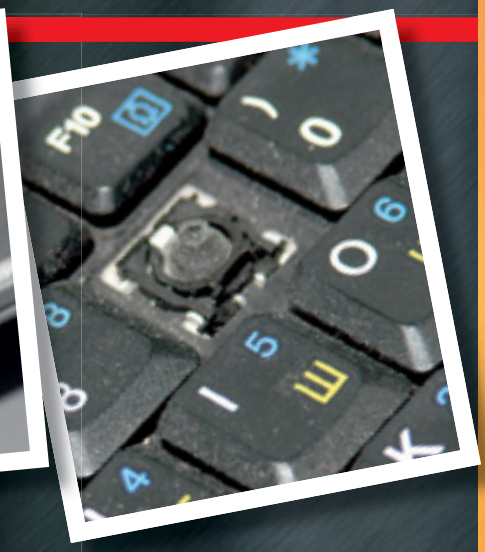
Все обращения в сервис-центр можно разделить на два типа: гарантийные случаи, когда ремонт производится за счет производителя, и негарантийные, когда расходы оплачивает владелец лаптопа. Гарантийными случаями являются поломки, случившиеся по вине изготовителя: брак, конструктивный просчет и т. п. В остальных случаях виновником считается пользователь. Список гарантийных случаев очень короток, поэтому начнем с него.

Может показаться удивительным, но наименее сложная с технологической точки зрения часть ноутбука, схема питания, становится причиной более 10% обращений. Весьма распространенный случай — выход из строя блока питания. Производительность некоторых современных моделей практически такая же, как и у десктопа, а габариты и масса их блоков питания по-прежнему ноутбучные — иначе пользователь просто не оторвет такой «портативный» ПК от стола. Значительное энергопотребление в сочетании со стремлением к миниатюризации подчас приводит к сильному перегреву. Покупателю такого лаптопа не остается ничего другого, кроме как обратиться к специалистам.

Батареи тоже могут быть источником не только энергии, но и неприятностей для владельца ноутбука. Возможно, вы вспомните сообщения о взрывах и выгораниях аккумуляторов в некоторых моделях ноутбуков ряда ведущих производителей. Впрочем, реальных обращений с подобными проблемами гораздо меньше, чем поднятого вокруг них шума — всего около 0,3%. Вдвое чаще, в 0,7% случаев, в сервис-центр приносят ноутбуки с «залипшими» предохранителями аккумулятора при минимальном заряде. Это происходит при ложном срабатывании защиты от взрыва лития: предохранитель не дает заряжать батарею, и помогает лишь обращение в сервисный центр, поскольку для решения проблемы требуется разобрать батарею и поменять элементы в цепи управления.

В 4,5% случаев из-за перегрева припой графического процессора оплавляется и стекает на ножки чипа. Результат — короткое замыкание и выход из строя всей материнской платы.

ВЫБИТЫЕ ПОРТЫ Небрежно вставленный или вынутый разъем, неаккуратное обращение с проводами приводят к повреждению портов



РАЗБИТАЯ КЛАВИАТУРА Дешевые ноутбуки зачастую оснащаются не очень прочными клавиатурами, а многие пользователи слишком сильно стучат по клавишам и разбивают их

Теперь перейдем к негарантийным случаям — здесь все намного интереснее. Так же, как и в гарантийных случаях, проблемой может стать перегрев, но возникает он по более прозаическим причинам: пыль в системе охлаждения из-за небрежной эксплуатации (помогает профилактическая разборка и чистка каждые полгода), блокирование доступа воздуха при работе на кровати или прямо в сумке для переноски. Таких случаев относительно немного, но в сумме они составляют заметный процент обращений.

Работники сервисных центров, как правило, очень хорошо знакомы с предпочтениями граждан по части напитков, ибо «хит-парад» причин поломок возглавляют всевозможные жидкости. Именно они, пролитые на ноутбук из опрокинутого стакана, в лучшем случае выводят из строя клавиатуру, а в худшем — замыкают контакты на материнской плате. Подобные случаи составляют треть (!) обращений в сервисцентры и приносят им немалый доход.

Клавиатуру можно не только залить, но и разбить. Чересчур энергичные нажатия со временем выбивают клавиши, особенно на дешевых моделях. А поскольку такие ноутбуки у нас особенно популярны, поломки этого типа занимают почетное второе место с рейтингом 15%.

Еще одна распространенная причина обращения в сервис-центр — разбитая матрица. Восстановлению она не подлежит, а замена стоит примерно как половина ноутбука. Разбить матрицу проще простого — достаточно забыть на клавиатуре карандаш и захлопнуть крышку. Или забыть ноутбук под бумагами, усесться на край стола и услышать нехороший хруст. Эта поломка пользуется любовью сервис-инженеров за доходность устранения и завидную регулярность — 10% обращений.

Более мелкие поломки, такие как выгорание или механическое повреждение USB-портов из-за неаккуратного извлечения устройств, повреждение жестких дисков, сбои памяти DDR, проблемы с драйверами, лампой подсветки и т. п. в сумме составляют не более 6-7% обращений.

Мораль

В этой статье мы перечислили основные причины, по которым ноутбуки выходят из строя. Как видно, чаще это случается по вине пользователя, чем производителя. Основные советы таковы: не закрывайте доступ воздуха в корпус, проводите профилактические чистки раз в полгода, не кладите на клавиатуру посторонние предметы. Держите напитки и еду как можно дальше от лаптопа, не кладите ноутбук на стулья, диваны и другие сиденья. Надеемся, что наши рекомендации сделают ваше общение с портативным ПК долгим и счастливым.

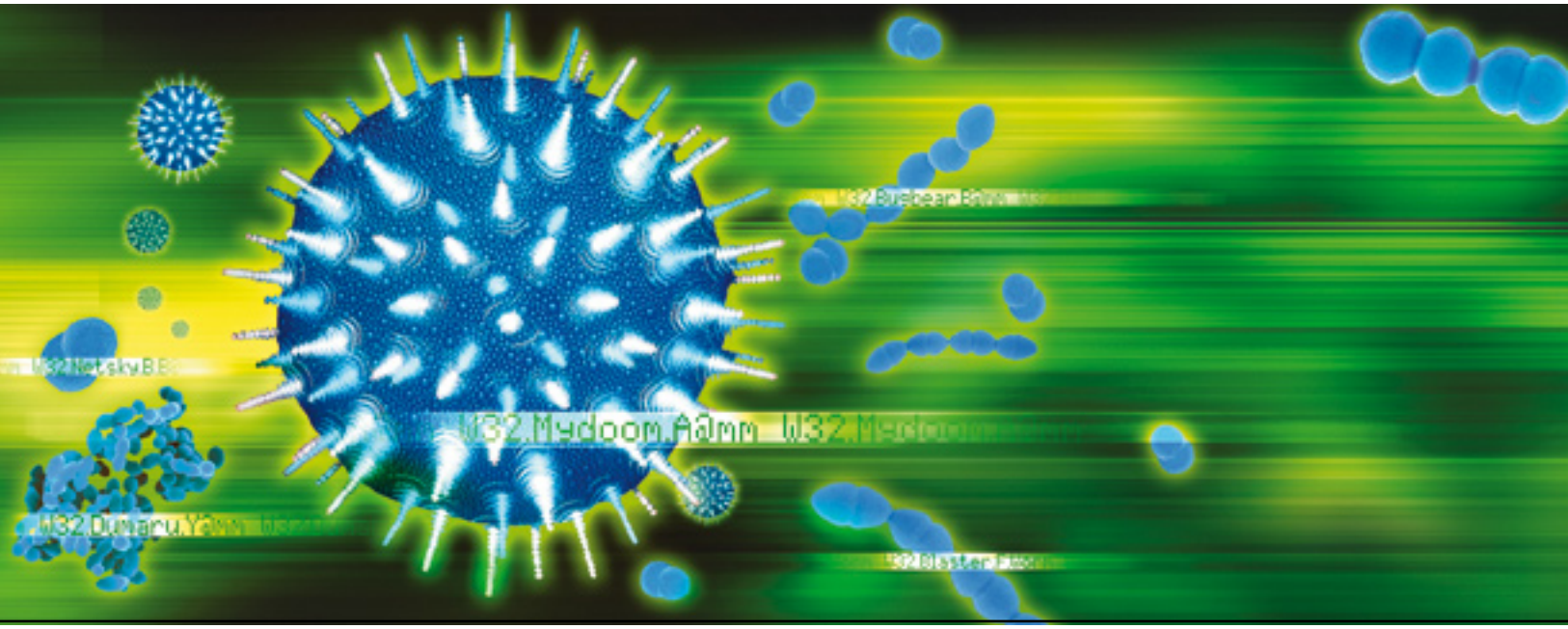
Антон Нехаенко

А еще был случай...

Инженеры сервисного центра по ремонту ноутбуков знают массу всевозможных баек и случаев, зачастую довольно поучительных, — такова их работа. Дмитрий Федев, руководитель сервисного центра Tenfold Group, делится примерами:

В сервис-центр обратился владелец машины, на заднее стекло которой с 13 этажа упал ноутбук и, конечно же, это стекло пробил. По понятным причинам хозяин авто хотел познакомиться с владельцем портативного чуда. Ноутбук был «жив» и работал через внешний монитор, так как жизненно важные компоненты — жесткий диск, материнская плата и т. д. — не пострадали. Данные также сохранились, и наш клиент с помощью экспертов сервисного центра смог восстановить несколько документов, указывающих на точный адрес владельца ПК — точнее, владелицы. Она, правда, опровергла принадлежность ей ноутбука, и незадачливому пострадавшему не оставалось ничего другого, кроме как распродать остатки ноутбука и частично возместить стоимость разбитого стекла.

Автор этих строк однажды услышал доносящийся из своего ноутбука Toshiba неприятный треск и шум. Затем поверхность корпуса, находящаяся над процессором, стала стремительно нагреваться. Ноутбук был немедленно выключен, а вентилятор продут струей сжатого воздуха. Однако это не помогло, через несколько минут все повторилось. Полная разборка лэптопа и вскрытие системы охлаждения обнаружили свидетельства шокирующей некомпетентности сборщиков: на внутреннюю поверхность вентилятора был наклеен стикер контроля качества. За полгода эксплуатации теплый воздух высушил клей. Стикер отвалился, попал прямо в пропеллер и почти полностью его заблокировал.



Разоблачение программ-шпионов

Вирусы и трояны приходят на компьютер, как волки в овечьей шкуре — под видом безобидных программ, документов и ссылок. Мы сорвем маски с хакерских творений и покажем вам, как их распознавать и обезвреживать

В этой статье

Как обнаружить и удалить программу-шпион
Средства борьбы с вредоносным ПО
Разоблачение ложных антишпионов
Искоренение самых живучих троянов

Вы установили на компьютер защитное ПО и регулярно обновляете антивирусные базы? Правильно делаете. И уверены, что теперь шпионские программы и трояны вам не страшны? Опасное заблуждение! Бесплатные антивирусы создают лишь иллюзию защиты: наши тесты (см. CHIP № 9/2007) показали, что они не способны дать отпор самым злостным вредителям — программам-шпионам. Впрочем, многие коммерческие программы, такие как Spybot Search & Destroy и Ad-Aware, зачастую тоже оказываются бессильны перед новыми опасностями.

Как же разоблачить шпионов и, главное, как от них избавиться? Мы поставили эксперимент на собственном ПК, заразив его тремя самыми распространенными вредоносными программами. Результаты оказались неутешительны: стандартными и хорошо известными средствами удалить их, как правило, не удается. И не удивительно: ведь шпионы чуть ли не каждый день меняют обличье, псевдоним (название файла) и излюбленное укрытие (место в реестре). Окончательно стереть все следы шпионских программ нам удалось лишь за пару дней перед сдачей номера. Зато теперь мы знаем, как это делается, и расскажем вам.

SPYSHERIFF

Ложный антишпион

Одна из самых хитрых программ-шпионов — SpySheriff — настоящий оборотень: выдавая себя за антишпионскую программу, она склоняет легковерного посетителя своего сайта к добровольной установке вредоносной программы. Попавшись на эту удочку, избавиться от непрошеного гостя уже невозможно. Хуже того, попав на жесткий диск жертвы, SpySheriff выполняет фиктивную проверку и якобы находит несметное множество шпионов — на самом деле несуществующих. Если же вы захотите уничтожить этих «вредителей», вам предложат заплатить — конечно же, кредитной картой.

Приметы поддельного антишпиона

Отличительная черта SpySheriff — непомерное количество предупреждений вроде «Компьютер инфицирован!» и предложений купить полную версию программы, которая якобы решит все проблемы. Иногда, кроме ложного антишпионского модуля, SpySheriff инсталлирует на ПК жертвы еще и троян. Одно верно всегда: с настоящими шпионами эта программа не борется!

Удаление SpySheriff

Как ни странно, у SpySheriff есть стандартный деинсталлятор. Правда, находится он не в основном меню, а на «Панели управления» в разделе «Установка и удаление программ». Воспользуйтесь этим шансом и укажите самозванному «шерифу» на дверь. Однако успокаиваться рано. В нашем «Досье» на SpySheriff перечислены типичные места, где вы найдете следы преступника. Эти реестровые записи и файлы можно просто стереть в «Проводнике» и редакторе реестра.

Лучше перестраховаться

В наших тестах мы сумели удалить различных ложных антишпионов с помощью их же собственных функций деинсталляции. Но на специализированных форумах снова и снова появляются сообщения о том, что полностью избавиться от вредителей не удается. Когда имеешь дело с такими скользкими типами, как SpySheriff и ему подобные, никогда нельзя быть уверенным, что злодей действует в одиночку — часто он приводит с собой сообщников. Поэтому советуем вам взять на вооружение следующие приемы, которыми мы воспользовались для борьбы против двух других вредоносных программ, и тщательно проверьте свой компьютер с помощью утилит HijackThis, Autoruns и Blacklight, которые вы найдете на CHIP DVD и сайте **www.chip.ua**.

ДОСЬЕ

Имя
SpySheriff

Характеристика
маскируется под антивирус

Клички
Adware Sheriff, SpyAxe, SpywareQuake

Активные процессы
1950.exe, newdial.exe, spysheriff.exe, uninstall.exe, winstall.exe

Логово в реестре
HKLM\SOFTWARE\spysheriff, HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\uninstall\spysheriff

Псевдонимы
%ProgramFiles%\spysheriff, 1950.exe, Desktop.html, newdial.exe, spysheriff.exe, uninstall.exe, winstall.exe, %UserProfile%\Desktop\SpySheriff.lnk

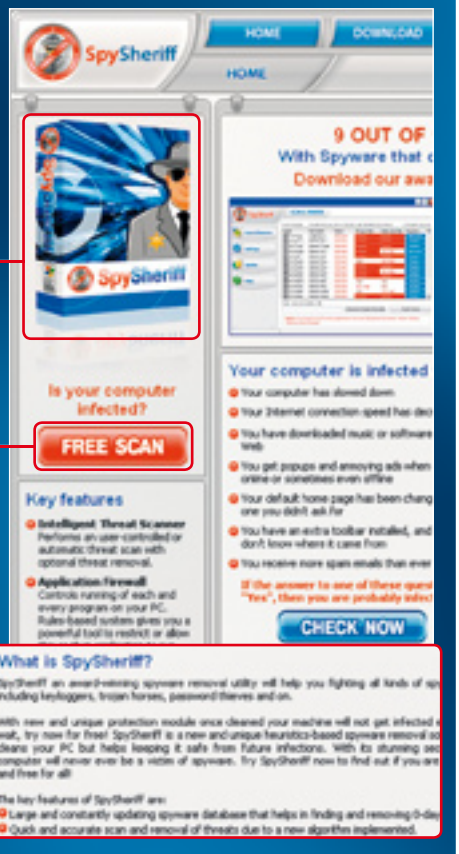
Опасная иллюзия

На первый взгляд безобидный веб-сайт распространяет одну из самых коварных шпионских программ — SpySheriff

Профессиональный логотип и шикарная коробка придают шпиону вполне респектабельный вид

Кнопка «Free Scan» вместо бесплатной проверки на вирусы устанавливает на ваш компьютер шпионскую программу SpySheriff

Описание продукта выглядит весьма профессионально. Человек, не знакомый со SpySheriff, легко попадется на хакерскую уловку



VUNDO

Агрессивные «угонщики»

Следующий на очереди — один из самых агрессивных из всех злоумышленников. Мы нашли в Google и открыли сайт с серийными номерами программ, рассчитывая на то, что наш тестовый компьютер чем-нибудь там заразится. Как известно, за такими заманчивыми, но противозаконными предложениями особенно часто прячутся вредители типа «угонщиков» (hijackers), изменяющих настройку приложений, и загрузчики вредоносного ПО. Google честно предупредил нас, что найденный сайт может нанести вред компьютеру, но мы проигнорировали это предупреждение и перешли по ссылке.

Все случилось очень быстро: не успела открыться страница сайта, как сработал вирусный механизм, и компьютер был инфицирован. Злодеем оказался Vundo — загрузчик вирусов. Впрочем, это мы узнали уже потом, проверив подозрительный файл с помощью 18 разных антивирусных программ — увы, лишь единицы из них распознали загрузчика.

Как и следовало ожидать от вируса этой категории, Vundo сразу же приступил к загрузке на компьютер →

Программы-ловцы шпионов

После того как шпионское ПО проникло на компьютер, удалить его можно только специальными средствами. Лучшие из них вы найдете на нашем диске и сайте **www.chip.ua**.

HijackThis 2.0.2 DVD Download
Эта программа весьма успешно находит и удаляет «угонщиков браузеров» (browser hijackers). Однако для эффективного использования необходимо знать ее сильные и слабые места.
www.hijackthis.de

Autoruns 8.7 DVD Download
Эта программа знает все укромные уголки системного реестра, в которых вредоносные программы размещают команды автоматической загрузки.
www.sysinternals.com

Process Explorer 10.21 DVD Download
Чтобы найти и обезвредить процессы программ-шпионов, стандартного «Диспетчера задач» Windows недостаточно. Process Explorer успешно решает эту проблему и предлагает еще несколько дополнительных функций.
www.sysinternals.com

Pocket KillBox 2.0 DVD Download
Шпионы сопротивляются все отчаяннее: стоит найти и завершить один процесс, как они тут же запускают новый. KillBox справится и с такой гидрой.
www.killbox.net

F-Secure BlackLight 2.2 DVD Download
Вредоносное ПО все чаще маскируется методами руткитов. F-Secure BlackLight разоблачит большинство вредителей.
www.f-secure.com

Gmer 1.0.13 DVD Download
Одного антируткита для анализа недостаточно: ведь он не может знать абсолютно все приемы и хитрости хакеров. Программа Gmer станет прекрасным дополнением к BlackLight.
www.gmer.net

virusscan.jotti.org DVD Download
Подозрительный файл в любом случае не помешает проверить: не вирус ли? На веб-сайте Йорди Бозвельда представлена целая антивирусная коллекция — 15 программ.
http://virusscan.jotti.org

DVD Download

другой вредной программы. В нашем случае ею оказался плагин для Internet Explorer, который изводит пользователя всплывающими окнами со всевозможной рекламой.

Чтобы уничтожить пришельца, мы инсталлировали бесплатную программу Ad-Aware 2007. Она сразу обнаружила Vundo, но полностью удалить его не смогла: после каждого перезапуска ПК вирус появлялся снова. От Spybot Search & Destroy пользы было еще меньше: нам никак не удавалось закончить его инсталляцию: Vundo всякий раз прерывал этот процесс. Стало ясно: без «тяжелой артиллерии» не обойтись.

ДОСЬЕ

Имя
Vundo

Характеристика
атакует антивирусные программы

Тип
хайджекер, загрузчик и троян

Процессы
два DLL-файла, каждый раз со случайным названием

Логово в реестре
HCR\clsid\{EFCB1D95-FFF6-47BB-B6C9-61A523F04322}, HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon\Notify

Логово на жестком диске
C:\Windows\System32\

Приметы вредоносного ПО

Пока активен хотя бы один процесс Vundo, удалить его невозможно. Поэтому вначале необходимо обнаружить все места, где прячется преступник. Для этого мы установили утилиту Autoruns (**www.sysinternals.com**).

В сущности, эта бесплатная программа предназначена для решения тех же задач, что и популярный антишпион HijackThis. Но, в отличие от него, Autoruns выводит также список всех ключей реестра, которые имеют отношение к автозапускающимся объектам.

Для того чтобы найти все места, где может скрываться Vundu, мы запустили Autoruns и сразу активировали режимы «Verify Code Signatures» (проверять цифровые подписи программ) и «Hide Signed Microsoft Entries» (скрыть подписанные объекты Microsoft). Зачем это нужно? Дело в том, что у исполняемого файла, кроме имени, может быть и цифровая подпись. В частности, такая подпись есть у всех оригинальных файлов Microsoft. Отключив отображение таких файлов, мы упростили дальнейшие поиски.

Оставшиеся файлы пришлось проверять вручную. Но Autoruns помогает и здесь. Если выделить строчку правой кнопкой мыши и кликнуть по «Search online...», программа поищет имя файла в Live.com — поисковой машине Microsoft. Иногда таким образом удается идентифицировать известные вирусы. В итоге перед нами оказался список подозрительных файлов и записей реестра, которые следует удалить.

Деактивация вирусов

К сожалению, Vundo так живуч, что стереть соответствующие записи в реестре мало: активные компоненты вируса сразу вернут все на место. Однако есть один эффективный прием. Скачайте с сайта **www.sysinternals.com** программу Process Explorer и запустите ее; после недолгого сканирования она покажет все активные процессы. Хитрость состоит в том, чтобы не стирать файлы Vundo из памяти, а лишь временно отключить их. Для этого кликните правой кнопой мыши по подозрительному процессу и выберите «Suspend». Тем самым вы просто парализуете его: другие процессы хайджекера со своими стандартными механизмами проверки ничего не заметят.

Удаление хайджекера

После того как Process Explorer нейтрализовал агрессора, уничтожить его совсем несложно. Сначала запишите имена файлов, которые могут иметь отношение к вирусу, и путь к этим файлам. Потом в Process Explorer завершите командой «Kill» все процессы, работу которых вы ранее приостановили командой «Suspend».

Теперь вернитесь в Autoruns и сотрите все подозрительные записи реестра, которые удалось обнаружить, — кликая по ним правой кнопкой мыши и выбирая «Delete». Теперь угроза фактически ликвидирована. Напоследок удалите опасные файлы, чтобы как-нибудь не вызвать их по ошибке. После перезагрузки в Windows не должно остаться ни одного вредителя. Теперь и Spybot Search & Destroy, и Ad-Aware будут работать безотказно. Чтобы знать наверняка, что вы ничего не упустили, проверьте систему этими программами.

ZLOB

Опасные видеокодеки

Сайты с обещаниями вроде «Все блокбастеры бесплатно» или «Голая Пэрис Хилтон» на самом деле преследуют лишь одну цель: захватить контроль над компьютером посетителя. Идея такова: кто хочет посмотреть фильм, должен инсталлировать разрекламированный здесь же кодек — а вместе с кодеком на компьютер устанавливается и вредительская программа Zlob.

Мы ввязались в эту игру и сразу же подхватили вирус. Поначалу ничего страшного как будто бы не произошло, у «кодека» даже обнаружился деинсталлятор — разумеется, фиктивный: полностью Zlob он не удаляет.

Разоблачение вредителя

Первый признак опасности проявился в изменении сетевых параметров. Как правило, в домашней сети серверы доменных имен (DNS) назначаются DHCP-сервером. DSL-маршрутизатор берет на себя выдачу адресов, а в Windows включен режим «Получить адрес DNS-сервера автоматически». Но Zlob инсталлирует трояна, который подставляет собственные серверы на место настоящих и подменяет DNS. После этого злоумышленник, контролирующий сервер, может проследить все действия жертвы в Интернете и даже перенаправить трафик. Утилиты вроде Spybot Search & Destroy распознают и исправляют подобные подмены, но корень зла — программа-руткит — остается.

ДОСЬЕ

Имя
Zlob

Характеристика
прячется с помощью руткитов

Клички
DvdCodec, UseCodec, KeyCodec, EliteCodec, PerfectCodec, PornMagPass, QualityCodec, VCCodec, XPassword Generator, ZCodec, ZipCodec

Процессы
kd*.exe

Логово в реестре
HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon\System

Логово на жестком диске
C:\Windows\System32\kd*.exe,
C:\Programme\PornoPlayer*.*

Прочее
изменяет параметры сетевой настройки, относящиеся к DNS-серверу

Как обнаружить руткит

В качестве прикрытия троян, подменяющий DNS, при любом обращении к файловой системе перехватывает ответ ОС и корректирует его на свое усмотрение. Программы обеспечения безопасности попросту не замечают трояна, поскольку тому ничего не стоит вычеркнуть себя из списка. Именно из-за этого терпят неудачу Spybot Search & Destroy, Ad-Aware и другие антишпионы. Против руткитов помогают только специальные средства. Если проверить систему с помощью программы Blacklight от F-Secure, обнаружится EXE-файл с названием из пяти букв, первые две из которых всегда **kd**.

Как удалить код руткита

Blacklight не только находит, но и удаляет руткиты. Только после этого обязательно перезапустите систему, иначе троян останется в оперативной памяти и может самовосстановиться. После перезагрузки непременно удалите еще и запись в разделе реестра Winlogon (см. «Досье» на Zlob). Для этого откройте программу Autoruns, а в ней — вкладку «Logon». Именно здесь находится нужная запись. Кликните по ней правой кнопкой мыши и выберите «Delete». Иначе при следующем запуске системы может загрузиться и файл с тем же названием из каталога System32. Остатки вредоносного ПО, если они есть, можно удалить с помощью Spybot Search & Destroy или Ad-Aware. Все — теперь главное не попадаться больше на уловки хакеров и мошенников.

CHIP

Файло-кинез

Тысячу мегабайт одному человеку или один мегабайт тысяче человек — пожалуйста! CHIP расскажет о лучших способах обмена файлами в Интернете

В этой статье

Резервное копирование в Интернете
Доступ к файлам через виртуальную сеть
Распространение собственных фильмов через Интернет
Прослушивание музыки в браузере с любого компьютера

Вы убеждены, что видеосюжет, отснятый на семейном празднике, мог получить приз на любом комедийном фестивале. Как бы то ни было, его должен увидеть если не весь мир, то хотя бы ваши родственники и друзья, и желательно поскорее. Вот только 4 Гбайт не отправишь электронным письмом, а пока обычная почта доставит диски с фильмами, ваши адресаты забудут, о чем там шла речь.

Впрочем, выход есть: по Интернету можно передать, причем с комфортом, файл любого размера. Мы подобрали для вас наилучшие варианты в зависимости от аудитории — от двух-трех человек до всех желающих. Все упомянутые в статье программы вы найдете на CHIP DVD и сайте **www.chip.ua**.

CHIP Глоссарий

VPN (Virtual Private Network — виртуальная частная сеть) — логическая сеть внутри другой сети. Данные передаются по публичным сетям, но за счет шифрования VPN-сети скрыты от посторонних.

BITTORRENT — P2P-протокол для обмена файлами через Интернет. BitTorrent-сети характеризуются равноправием участников и отсутствием очередей на закачку.

P2P (пиринговые сети) — компьютерные сети, в которых участники равноправны. Каждый из них является и клиентом, и сервером (выделенный сервер отсутствует).

Жесткий диск в Интернете

Тип файлов: документы, фото, видео

Возможности: обмен и резервное копирование

Сайт: www.divshare.com

Неважно, хотите ли вы опубликовать веселый фильм о вашем семейном торжестве или показать друзьям последние отпускные фотографии в полном разрешении, — с помощью сервиса DivShare вы легко решите и ту, и другую задачу.

Эта служба предоставляет область памяти неограниченного объема для хранения данных в Сети. В отличие от других сервисов, DivShare не удаляет файлы зарегистрированных пользователей до тех пор, пока они не сотрут их сами. Единственное ограничение накладывается на размер файла. Он должен быть не более 200 Мбайт. Для изображений этого вполне достаточно.

Где бы вы ни находились, перенести фотографии или документы на сервер DivShare не составит труда. Никаких дополнительных программ для этого вам не потребуется. Не обязательно даже иметь учетную запись на DivShare. Правда, файлы незарегистрированных пользователей через семь дней удаляются с сервера DivShare.

Зарегистрироваться (тем более, что это бесплатно) имеет смысл еще и потому, что вместо обычной функции «Upload», которая одновременно загружает на сайт не более пяти файлов, вы сможете пользоваться более удобным Java-апплетом «Drag&Drop Uploader», который позволяет выделить сразу все необходимые документы. Единственное, что при этом следует учитывать, — из соображений безопасности апплет требует от пользователя подтвердить свое согласие на просмотр содержимого локального жесткого диска.

Управление файлами. Для обзора файлов DivShare предлагает так называемую «приборную панель» — Dashboard, с помощью которой вы можете управлять файлами и папками, загружаемыми на сайт. Интересная возможность: если загрузить в новую папку только фотографии, включив режим «Organize these files in a folder», DivShare автоматически создаст фотогалерею.

Права доступа. Сервис DivShare позволяет определить круг лиц, которым вы разрешаете скачивать свои файлы.

МЕСТА ХВАТИТ ВСЕМ **Служба DivShare бесплатно предоставляет клиентам неограниченный объем памяти. Правда, размер каждого файла не должен превышать 200 Мбайт**

СВОЯ СЕТЬ **Через собственную сеть, созданную с помощью Hamachi, вы сможете легко переписывать файлы с других компьютеров**

Если просто загрузить фотографию на сайт, доступ к ней не получит никто — только вы сами будете видеть ее на своей «приборной панели». Через меню «Share» можно отправить ссылку на файл друзьям или разместить ее в блоге. Вы можете даже опубликовать мультимедийные файлы на своей веб-страничке, где для их воспроизведения появится симпатичный плеер.

В DivShare предусмотрена и дополнительная защита: выбрав «Modify files... | Make files private», вы откроете доступ к файлу только тому, кто зайдет на сайт под вашим именем — надеемся, вы позаботитесь, чтобы никто посторонний не смог этого сделать.

Заметим также, что DivShare ищет файлы только в пределах вашего дискового пространства: поиска по чужим документам у этого сервиса нет. Здесь на помощь придет Google: если, например, вы хотите найти фотографии, введите запрос **site:www.divshare.com jpg** — и получите целый список ссылок.

Виртуальная сеть

Тип файлов: документы, фото, видео

Возможности: быстрый доступ ко всем файлам

Сайт: www.hamachi.cc

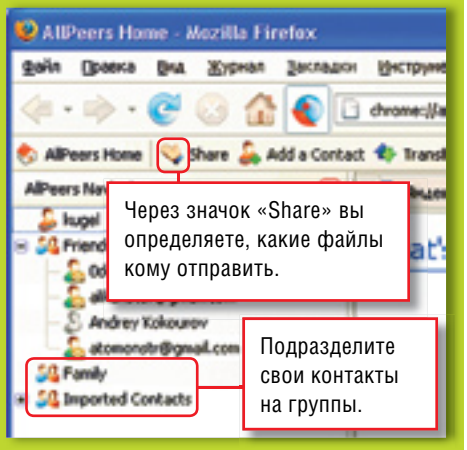
Представьте ситуацию: вчера вечером вы работали дома со служебными документами, а утром, придя в офис, поняли, что забыли захватить файлы с собой. Если на вашем домашнем компьютере установлена утилита LogMeIn Hamachi, возвращаться не придется: вы получите доступ к ПК через виртуальную сеть (VPN) — быстро и безопасно. ➜

Отправка больших файлов через Firefox

Знакомые по чату просят показать видео с вечеринки? Именно для таких случаев существует Firefox-плагин AllPeers. Этот вариант лучше, чем пересылка файлов с помощью мессенджеров, таких как Skype или ICQ, поскольку в данном случае файл получают сразу несколько пользователей: используется peer-to-peer-технология BitTorrent.

Устанавливаем AllPeers

Плагин устанавливается очень просто — двойным кликом по XPI-файлу. После инсталляции откройте браузер заново и создайте учетную запись. Чтобы зарегистрироваться как в обычном мессенджере, достаточно указать имя пользователя, пароль и адрес электронной почты. После этого вам будет показан видеоклип, демонстрирующий основные функции AllPeers. В левой части окна Firefox вы найдете список контактов, к которому можете добавлять новые.



ПАКЕТНАЯ СЛУЖБА **С виду AllPeers похож на мессенджер, но только он пересылает файлы гораздо быстрее и при этом безопасно — в зашифрованном виде**

Отправляем файлы

С помощью пиктограммы «Share» можно выделить файлы или целые папки и перетащить их в соответствующее поле. Теперь остается только выбрать адресатов и кликнуть по «Share». Выйдя в Интернет, адресат сразу получит сообщение о том, что он может скачать файлы. Правда, для этого оба ПК должны быть подключены к Интернету.

Безопасность. Соединение между компьютерами устанавливается через сервер Hamachi. Там сохраняются только IP-адреса и дата соединения. Сам обмен данными происходит по принципу peer-to-peer непосредственно между компьютерами, не проходя через сервер. С помощью Hamachi вы можете спокойно передавать по Интернету даже конфиденциальные документы, поскольку соединение шифруется по протоколам IPsec/IKE и SSL/TLS.

Создание сети. В окне программы нажмите кнопку питания в левом нижнем углу. Тем самым вы зарегистрируетесь на сервере Hamachi. Затем создайте собственную сеть: сначала откройте Hamachi-клиент и кликните по «Create or Join Networks». Выберите «Create New Network» и придумайте для сети имя и пароль. Впоследствии к сети смогут присоединиться и другие пользователи, которым вы сообщите эти данные. Теперь остается открыть в «Проводнике» доступ к каталогу для обмена файлами: для этого выберите в контекстном меню папки строку «Общий доступ и безопасность» («Sharing and Security»).

Пользователи. Hamachi отображает активные сетевые соединения и приводит список остальных пользователей. Кликнув правой кнопкой мыши по нужному участнику и выбрав в контекстном меню строку «Browse», вы получите доступ к его открытой для общего пользования папке через «Проводник». (Разумеется, этот компьютер должен быть подключен к Сети.) Если компьютер не ваш, из вежливости советуем отправить его владельцу короткое сообщение через контекстное меню.

Дополнительная настройка. Откройте «Configure Hamachi | Preferences | Window» и в разделе «Appearance» активируйте «Hide offline network members» — тогда Hamachi будет сообщать только о тех пользователях, которые находятся в онлайне. В разделе «Default network member label» советуем выбрать вариант «Nickname», чтобы читать только псевдонимы пользователей, а в списке «Double-click action» — «Browse Windows File Shares»: в этом режиме вы будете сразу получать доступ к папке (иначе двойной клик будет передавать другому пользователю только команду «ping»).

Собственные фильмы в Интернете

Тип файлов: видео большого размера
Преимущество: размер файла не ограничен
Сайт: www.veoh.com

Когда речь идет о публикации собственных фильмов, популярные видеопорталы вроде YouTube или Clipfish разочаровывают: видеозапись сжимается так сильно, что пиксели можно чуть ли не пересчитать, тыкая в них пальцами.

Сервис Veoh, напротив, показывает видео в превосходном качестве. Продолжительность и разрешение фильма не имеют значения: лишь бы у вас был скоростной доступ в Интернет для загрузки файла на сайт. Загрузка осуществляется через бесплатный плеер VeohTV (**www.veoh.com**) — скачайте его по ссылке «Download VeohTV», расположенной в нижнем правом углу страницы.

Установка и настройка. Зарегистрируйтесь на сайте и установите плеер VeohTV. Кликнув по кнопке меню, которое находится в верхнем правом углу, вы запустите функцию «Upload Videos». Выберите файл и закачайте его на сайт — не забудьте добавить описание и теги.

Этим возможности Veoh не ограничиваются. Программа способна управлять всеми видеофильмами, которые вы скачали из Сети — не только с veoh.com, но и с других порталов. Кроме того, плеер можно использовать в качестве Torrent-клиента и для загрузки видеоподкастов. После того как вы добавите в библиотеку медиафайл, размещенный на ПК («Menu | File | Add to Library») или в Интернете (указав его URL), для его воспроизведения будет достаточно дважды кликнуть по его пиктограмме.

Сетевая MP3-библиотека

Тип файлов: MP3
Возможности: передача музыки на любой ПК
Сайт: www.mp3tunes.com

На вечеринке вы попросили поставить свою любимую песню, но у хозяина ее нет? Будет очень кстати, если вы сохранили ее на **www.mp3tunes.com**. Этот сервис бесплатно выделяет 1 Гбайт для хранения MP3-коллекции, а через несколько недель после регистрации — неограниченный объем памяти. Для закачки файлов на сайт понадобится программа MP3tunes Sync.

МУЗЫКАЛЬНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ **MP3tunes даст возможность послушать любимую музыку, где бы вы ни находились**

Загрузка на сайт. Запустите MP3tunes Sync, укажите свое имя и пароль. Вход осуществляется через меню «Get Statistics». В разделе «Sync Settings | Type» укажите направление синхронизации и кликните по кнопке «Sync Details». Зайдите на вкладку «Sync Up», щелкните по «Add Folder» и выберите папку с файлами для загрузки на сайт. Во вкладке «Sync Down» отображаются песни, уже лежащие в Сети. Отметьте файлы, которые вы хотите загрузить, и запустите процесс, кликнув по «Sync».

Воспроизведение. После загрузки файлов на сайт доступ к ним защищен паролем, который известен только вам. Все песни прослушиваются во встроенном плеере, так что внешний проигрыватель не понадобится. Даже для скачивания композиций не потребуется никаких дополнительных программ.

Оптимальное использование веб-памяти

Тип файлов: небольшие документы

Возможности: быстрое резервное копирование

Сайт: www.funpic.org

Важные документы лучше застраховать от потери. Для этого можно создать резервную копию не только на USB-драйве или CD/DVD, но и в Интернете.

Вы никогда прежде не хранили информацию в Сети, или же в вашем веб-хранилище мало места? Нет проблем: на сайте **www.funpic.de** его сколько угодно — причем совершенно бесплатно.

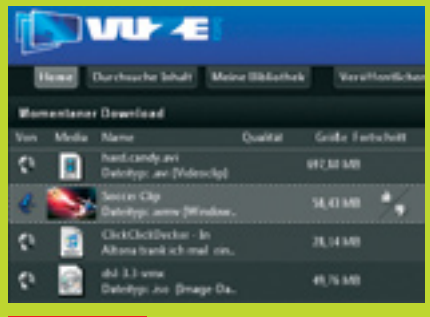
Создание веб-диска. Funpic выделяет для хранения данных 2,5 Гбайт. При необходимости это пространство может быть увеличено. Ограничений по трафику нет; кроме того, вы получаете учетную запись для использования FTP. В этом состоит существенное отличие Funpic от других аналогичных служб: например, в DivShare доступ к FTP предоставляется лишь владельцам Pro-аккаунта, то есть примерно за $130 в год. (Правда, на DivShare вы можете хранить файлы размером до 2 Гбайт, тогда как на Funpic размер файла не может превышать 1,5 Мбайт. Это, пожалуй, единственный недостаток Funpic.)

Чтобы сохранить файлы на Funpic, просто зарегистрируйтесь на сайте этого сервиса, активируйте учетную запись FTP в меню «User-Center | Webhosting FTP | FTP-Status» и задайте пароль. Ваша страница вызывается через меню «User-Center | My Webspace | My Homepage». URL, отображаемый в адресной строке браузера, представляет собой адрес вашего домена. После этого вы сможете закачивать файлы на сервер с помощью любого FTP-менеджера.

CHIP

Azureus Vuze: делитесь фильмами и фотографиями со всем миром

Вы написали интересную программу или сняли забавный видеоролик и теперь хотите показать свое творение друзьям или всем желающим? Протокол BitTorrent поможет вам быстро и легко распространить файлы с помощью технологии peer-to-peer (подробнее о BitTorrent см. «CHIP-глоссарий» к этой статье).



ВСЕ ЗАКОННО **Azureus позволяет обмениваться файлами и бесплатно скачивать фильмы с портала Vuze**

Установка программы

Для обмена мультимедийными файлами лучше всего подойдет BitTorrent-клиент Azureus Vuze. Его преимущество заключается в том, что, кроме прочего, вы получаете доступ к одноименному бесплатному мультимедийному порталу, на котором вы легко разместите свои работы. Установить Azureus на компьютер не составит труда. После запуска программа предложит вам бесплатно скачать файлы по открытой лицензии.

Публикация своих мультимедийных файлов

На портале Vuze можно разместить файлы и сделать их общедоступными. Для этого кликните по ссылке «Publish» и создайте учетную запись. Затем через тот же пункт «Publish» загрузите файлы на сайт. Теперь любой пользователь сможет их скачать.

Отправка файлов друзьям

Если вы хотите поделиться файлами только с определенными людьми, выберите «Advanced | File | New Torrent». Включите режим «Decentralized» и перетащите файл в окно. Для подтверждения этой операции дважды кликните по «Next» и выберите вариант «Auto». Активируйте также режимы «Open the torrent…» и «Host the torrent…», после чего нажмите «Finish». Отправьте созданный torrent-файл друзьям (у них тоже должна быть установлена утилита Azureus). В этом файле содержится информация для BitTorrent-клиента о размещении и структуре файла.

ВНИМАНИЕ Файлы скачиваются с вашего компьютера. Поэтому он должен быть постоянно включен, и на нем должен быть запущен Azureus. (К файлам, закачанным на Vuze, это не относится.)

Покупаем софт в онлайне

ВЫВОДЫ

Перспективы онлайн-торговли

Итак, интернет-магазины по продаже ПО становятся все популярнее. Одно из важных положительных следствий этого — развитие мелких предприятий и частных разработчиков софта. Возможность использовать в онлайне общие маркетинговые и рекламные функции, а также гарантии прозрачности отношений позволяют им значительно увеличить объемы продаж. Теперь разработчик может заключить договор удаленно. Ценовую политику и условия размещения выбирает вендор, подробнее о его условиях можно узнать на сайте интернет-магазина.

Все больше производителей программного обеспечения предоставляет возможность купить в Интернете и скачать полноценную версию своих продуктов

Пользователи постепенно меняют отношение к покупке программного обеспечения. И дело здесь не только в том, что стало меньше пиратских копий — изменились сами ожидания потребителей и их требования к приобретаемому программному обеспечению. Исследование этих ожиданий и потребностей позволило выделить основные тенденции, определяющие развитие продаж программного обеспечения через Интернет. Эти тенденции заключаются в следующем.

Во-первых, все чаще клиенты предпочитают покупать электронную версию программы, а не коробочную. Как показывает статистика, в настоящее время около 90% заказов Интернет-магазинов программного обеспечения доставляется в электронном виде — еще в 2005 году таких заказов было менее 70%. Во-вторых, при покупке электронной лицензии пользователю приходится ожидать ее доставки всего несколько минут — два года назад подобная скорость была для клиентов приятным сюрпризом. В-третьих, все больше покупателей имеют возможность и желание оплачивать покупки в онлайне — сейчас таких клиентов более 50%. Четвертой тенденцией является увеличение в общей массе клиентов домашних пользователей и особенно новичков, тогда как пару лет назад типичным покупателем интернет-магазина был опытный ИТ-специалист. В настоящее время до 80% клиентов интернет-магазинов составляют частные лица. Наконец, появилось множество способов оплатить заказ: пластиковой картой, интернет-деньгами, банковским платежом.

Оплата товара: деньги через Интернет

Что касается способов оплаты товаров, то, по данным компании «Софтлайн Интернешнл» (**www.softline.ua**), около 40% клиентов предпочитают банковские переводы. Еще около 40% доверяют кредитным карточкам, остальные — разнообразным платежным системам. Такой полностью автоматизи-

рованный процесс оплаты покупок делает особенно привлекательными онлайн-продажи для жителей небольших населенных пунктов, где нет крупных торговых центров, специализированных компьютерных магазинов и представительств софтверных компаний. В таких городах и поселках проблема сроков доставки стоит особенно остро. Можно предположить, что в будущем общая доля оплат через Интернет будет расти, ибо в них сочетается удобство и оперативность, что очень важно для сегодняшнего потребителя.

Доставка: ПО без коробки

В интернет-магазинах существует два основных вида доставки программного обеспечения: электронная и физическая. При электронной доставке разработчик создает на основе персональных данных покупателя уникальный активационный ключ, который и высылается покупателю по e-mail. Покупатель самостоятельно скачивает программу по ссылке «Версия для ознакомления», размещенной на странице этого продукта в интернет-магазине. При физической доставке покупатель получает красочно оформленную коробку, в которой находится загрузочный диск (или несколько) и вся необходимая документация (если программа поставляется в виде коробочной версии), или диск с дистрибутивом и электронный ключ к нему. Коробочные версии обычно доставляются курьерской службой.

Интернет-витрина: товар лицом

Еще одним преимуществом Интернет-магазинов по сравнению с обычными торговыми центрами является то, что на веб-странице, в отличие от магазинной полки, покупатель найдет подробное описание товара и скриншоты, а если он заинтересуется возможностями программного продукта, то сможет тут же скачать и посмотреть его демонстрационную версию. Это не только позволяет клиенту самому оценить достоинства приобретаемого софта и сравнить его с аналогичными продуктами, но и, что немаловажно, ощутимо сэкономить время, затраченное на покупку.

Статистика онлайн-продаж: Что мы покупаем?

В общей массе программного обеспечения, приобретаемого через Интернет, уже много лет лидируют антивирусы и системные программы, в том числе операционные системы. И это понятно: такое ПО относительно невелико по объему (по сравнению, например, с офисными и дизайнерскими пакетами, а также компьютерными играми), а необходимость в свежем антивирусе или системной утилите обычно гораздо острее, чем в обычных приложениях.

Среди антивирусов выделяется основная четверка: Eset Nod32, «Антивирус Касперского», «Доктор Веб» и Panda. Причем в последнее время потребители все чаще предпочитают комплексные пакеты по обеспечению безопасности, в которые входят фильтры спама, брандмауэр и прочие утилиты.

Наметилась и новая тенденция: рост популярности программ для мобильных устройств, так как все больше пользователей приобретают мобильные цифровые устройства. Чаще всего для смартфонов и КПК покупают лингвистические переводчики, антивирусы, географические карты, программы для сопряжения мобильных устройств с ПК, а также клиентское ПО для доступа к различным онлайн-сервисам по WAP. Тройку самых популярных мобильных программ образуют системные и почтовые утилиты, а также утилиты для улучшения работы в Сети — их лидерство объясняется не только функциональностью, но и невысокой ценой, гарантиями качества и поддержкой обновлений.

Наконец, разработчиков особенно радует рост интереса к лицензионному ПО для домашних пользователей. В последнее время все популярнее становятся недорогие утилиты для обработки цифровых фотографий и видеоклипов, программы, посвященные семейной и личной бухгалтерии, ведению электронных каталогов, семейным генеалогическим деревьям, календари, различные психологические и развлекательные тесты и, конечно же, игры.

■ ■ ■ **Сергей Горохов,**
Руководитель Интернет-магазина ПО Аллсофт (www.allsoft.com.ua)

СОВЕТЫ ПОКУПАТЕЛЮ

Покупаем ПО в онлайне

Если вы впервые покупаете софт в Интернет-магазине, советуем учесть следующие моменты.

✓ **Репутация.** Высокая посещаемость и хорошие позиции в поисковиках не всегда гарантируют надежность магазина. Лучше, чтобы интернет-магазин был подразделением крупной софтверной компании — у таких компаний обычно налажен процесс продаж.

✓ **Не только цена.** Обратите внимание на срок доставки товара и то, кто предоставляет техническую поддержку: продавец или компания-производитель.

✓ **Условия лицензии.** У многих программ есть несколько видов лицензий, в которых не всегда легко разобраться. Чтобы точно определить, какая из версий вам подходит, обратитесь к менеджеру магазина. Неверно выбранная версия обычно не подлежит возврату.

✓ **Не сдавайтесь.** Если не удается найти нужную программу в каталоге и через поиск по сайту, позвоните в магазин. Возможно, вы ошиблись в названии продукта или ПО имеет особый статус в каталоге.

✓ **Анонимность вредна.** Делайте покупки всегда с одной учетной записи, внимательно и правильно заполняя все поля анкеты. Это позволит вам участвовать в акциях и получать накопительные скидки. Кроме того, контактные данные необходимы для лицензирования.

✓ **Состояние заказа.** Сообщение об оплате заказа через Интернет должно прийти не позже чем через несколько часов, в зависимости от системы оплаты. Банковский перевод, в зависимости от банка, может растянуться на сутки. Но если заказ не пришел в установленные интернет-магазином сроки, сразу свяжитесь с менеджером, лучше всего по телефону.

✓ **Активация.** Если ключ, присланный по электронной почте, не активирует программу, проверьте подлинность и актуальность версии дистрибутива. Удалите с ПК все нелицензионные версии программы, если они там были. Если и это не поможет, снова обратитесь к менеджеру интернет-магазина.

Обрабатываем фотографии своими руками

Большинство «сырых» цифровых снимков — это просто случайные изображения людей и пейзажей. Для того чтобы сделать из них художественные фото, нужна ретушь

Слишком много хороших снимков не попадает в альбом из-за досадных мелочей: то в кадр попала мусорная корзина, то основной объект съехал вбок, то на переднем плане красуется прыщик на носу любимой девушки, то на фотографии, сделанной против солнца, пейзаж освещен хорошо, но лицо человека совершенно затемнено.

В большинстве случаев такие проблемы решаются минут за пять с помощью Photoshop или другого фоторедактора. Мы покажем вам несколько простых приемов, которые помогут не только быстро и легко отретушировать фотографии, но и послужат хорошим стартом для дальнейшего творчества.

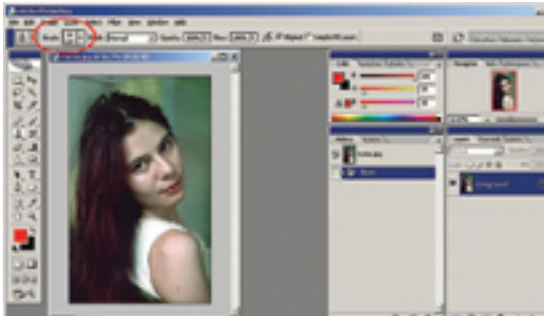
Гладкая кожа, аккуратная прическа

Для того чтобы наш первый любительский снимок занял достойное место в фотоальбоме, нужно убрать сыпь с плеча девушки и выровнять волосы. Заодно мы освоим универсальный прием, который потом можно будет использовать для удаления и дорисовки самых разных мелких фотодеталей.

Прежде всего дадим вам простой, но важный совет: перед тем, как кадрировать (обрезать) цифровую фотографию и корректировать цвета, устраните все дефекты изображения. Дело в том, что сырой, необработанный оригинальный снимок содержит массу информации, в том числе и полезной, а после любого редактирования этой информации становится меньше. Кроме того, после корректировки цвета и контрастности мелкие дефекты могут стать крупнее и более выраженными, а это значит, что их будет труднее убрать.

В Photoshop есть несколько схожих по применению инструментов, с помощью которых мы можем решить данную задачу. Познакомимся с самым распространенным из них.

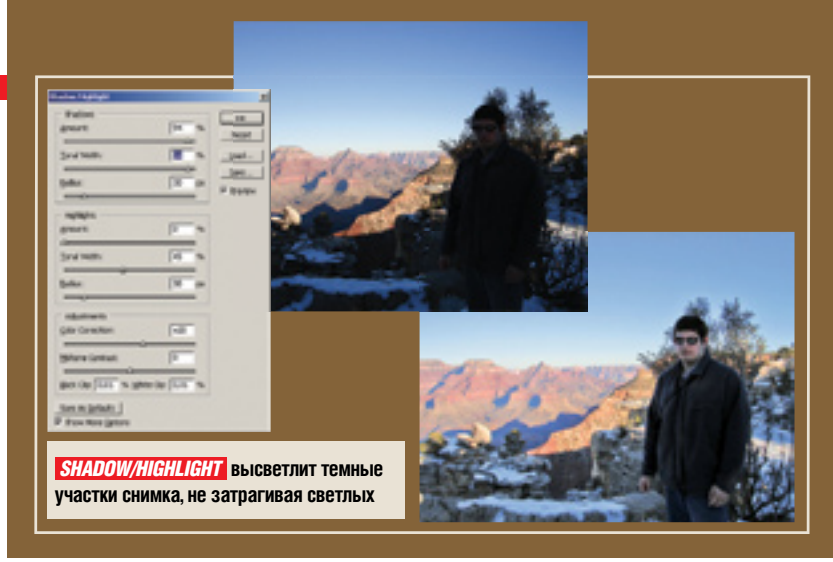
Выбираем на панели инструментов инструмент Stamp Tool. С его помощью мы выровняем пробор и уберем пятна на коже. Нажимаем клавишу «Alt» и наводим курсор на то место, с которого мы скопируем аккуратно расчесанные волосы. Вверху, на панели свойств, выбираем удобный размер кисти (в данном случае 127).



STAMP TOOL С помощью этого инструмента мы выровняем пробор и уберем пятна на коже

ДЕФЕКТЫ КОЖИ в фоторедакторе устраняются очень легко

ТРЕТИЙ — ЛИШНИЙ Благодаря Stamp Tool случайные прохожие не испортят вам красивый кадр



SHADOW/HIGHLIGHT высветлит темные участки снимка, не затрагивая светлых

Теперь приступаем к ретуши: шаг за шагом выбираем, удерживая клавишу «Alt», новые фрагменты прически и кожи, отпускаем клавишу и тщательно закрашиваем кистью спутанные волосы и другие неудачные месте снимка.

Тот же Stamp Tool можно использовать для замены или удаления с фотографии любых ненужных объектов. Представьте себе ситуацию: на довольно удачном снимке в кадр затесался посторонний человек. С помощью Stamp Tool мы можем восстановить пейзаж, который должен быть на этом месте.

Корректируем освещение

Еще одна довольно распространенная проблема — съемка против солнца или со вспышкой, когда часть изображения получается слишком светлой, а все остальное скрывается в глубоком сумраке. На этот случай в Photoshop есть удобный инструмент, который поможет нам выровнять освещение темных и светлых областей.

Мы откорректируем освещенность при помощи инструмента Shadow/Highlight. Этот инструмент позволяет высветлить темные участки и приглушить яркие блики. Правда, он не всегда дает желаемый результат. Иногда, если снимок сделан совсем уж скверной камерой, при сильном осветлении может появиться разноцветная рябь (шум). Если изображение совсем темное, то Photoshop на нем ничего не «разглядит», точно так же, как и вы. Но в большинстве случаев результаты получаются просто отличные.

На нашем тестовом фото — красивый пейзаж, но человека совершенно не видно. Вы удивитесь, как легко устранить этот дефект в Photoshop.

Выбираем «Image | Adjustment | Shadow/Highlight». В открывшемся окне назначаем параметрам «Shadow: Amount» и «Tonal Width» значение 94% (для данного примера). На этом фото достаточно высветлить затененные объекты, поэтому раздел «Highlight» (осветлить) оставляем без изменений. Параметру «Adjustment: Color Correction» (выравнивание оттенков) присваиваем значение +20. Режим «Preview» должен быть активен: тогда вы сможете следить, как меняется изображение, и подбирать соответствующие цифры.

Выбираем размер снимка

Стандартный размер цифровой фотографии — 11x15 см. Но многие из нас привыкли к формату 10x15, да и большинство фотоальбомов выпускается в расчете на пленочные снимки. В фотоателье обычно предлагают напечатать снимки как есть, обрезать их сверху и снизу или уменьшить пропорционально, оставив по бокам белые полосы

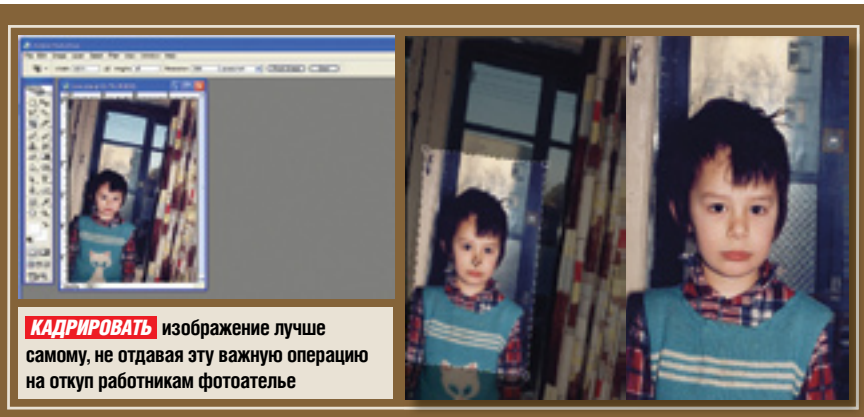
У каждого из этих вариантов свои недостатки. В первом случае фотография не войдет в альбом, во втором могут потеряться важные детали, третий просто некрасиво выглядит. Мы покажем вам, как кадрировать изображение так, чтобы работникам фотолаборатории не пришлось ничего менять.

Выбираем инструмент «Crop». Он обрежет нам снимок по параметрам, которые выбираются вверху, на панели свойств: в нашем случае «Width» (ширина) — 10, «Height» (высота) — 15, «Resolution» (разрешение) — 300.

Тот же инструмент поможет нам повернуть вырезанный фрагмент. Для этого выбираем «Crop», наводим курсор на изображение и, удерживая левую клавишу мыши, выделяем нужный участок. Затем отпускаем клавишу мыши и наводим курсор на любой угол появившейся рамки, пока он не примет форму полукруглой двунаправленной стрелки. Поворачиваем рамку до тех пор, пока вертикальная линия рамки не совпадет с мнимой вертикалью на рисунке, и нажимаем «Enter».

Теперь снимок выглядит намного лучше. В будущем, надеемся, вы всегда найдете общий язык с работниками фотолабораторий и сможете сделать любимые снимки еще лучше.

■ ■ ■ **Виктория Таранюк**



КАДРИРОВАТЬ изображение лучше самому, не отдавая эту важную операцию на откуп работникам фотоателье

ПИРИНГОВЫЕ СЕТИ: инструкция по эксплуатации

В какой из файлообменных сетей искать нужные программы, фильмы и музыку? Как самому поделиться редким видео со всем миром? Ответы на эти вопросы вы найдете в нашей статье

В этой статье

Пиринговые сети: что это такое?
Клиент eMule для сети ed2k
BitTorrent-клиент µTorrent
Как поделиться своими файлами

Рано или поздно у каждого владельца компьютера возникает острая необходимость в каком-либо файле. Это может быть старый, раритетный фильм, концертная запись любимой группы, полезная утилита. Да мало ли вещей, которых вам не хватает на винчестере? Первым делом в таких случаях мы обращаемся к ресурсам Глобальной сети. Но что делать, если нужный файл найти не удалось? Конечно, можно поспрашивать у знакомых, но это займет какое-то время, и очень может быть, что вы все равно потратите его зря. Лучше воспользоваться более современным методом — пиринговыми сетями.

Как действует пиринговая сеть

Впервые мир заговорил о файлообменных сетях в 1984 году, когда IBM создала модель сетевой архитектуры под названием Peer-to-Peer (P2P). Сегодня на основе P2P в Интернете создано множество различных сервисов:

- ✔ рассылки новостей;
- ✔ обмен сообщениями;
- ✔ аудиотрансляции;
- ✔ телевидение;
- ✔ электронные платежные системы.

Но самым популярным из сервисов P2P был и остается обмен файлами из любой точки мира. Это доказывает неофициальная статистика Интернета, согласно которой около половины всего трафика Глобальной сети приходится именно на файлообменные сети.

Разумеется, крупные компании не могли оставить этот факт без внимания. Многие из них, например Sun, разработали протоколы на основе P2P для мобильных устройств.

Peer-to-Peer — это компьютерные сети, главный принцип которых гласит: все участники равны, каждый пользователь является одновременно и клиентом, и сервером. Суть работы сети P2P достаточно проста: компьютер-клиент посылает в сеть запрос на нужный пользователю файл, обрабатывая выданные на скачку файлы серверов. Учитывая, что в сети, как правило, сотни тысяч машин, вероятность того, что файл будет найден, весьма велика.

Теперь, разобравшись в общих чертах, как работают пиринговые сети, мы можем смело переходить к практической части — обзору программ-клиентов для файлообменных сетей и рекомендациям по их применению.

eMule

История пирингового клиента eMule началась в 2002 году, когда возможности оригинального дистрибутива для работы в сети ed2k — eDonkey2000 — показались группе разработчиков слишком скудными. Тогда в оригинальную программу были добавлены следующие улучшения:

- ✔ усовершенствованный поиск;
- ✔ система рейтингов;
- ✔ IRC-чат;
- ✔ бесплатность;
- ✔ мультиязыковая поддержка.

Так появилась eMule, которая до сегодняшнего деня остается самой популярной программой для работы с пиринговыми сетями.

Для начала вам потребуется зайти на официальный сайт программы (**www.emule-project.net**) и скачать оттуда ее дистрибутив. После установки клиента можно смело переходить к настройке его параметров. Вообще-то eMule можно использовать сразу после установки. Но для более комфортной работы лучше все же настроить ее, тем более что это не займет много времени.

Для закачки первого файла необходимо перейти на вкладку «Поиск» и набрать (транслитом) его название. В ответ сервер выдаст вам список доступных по этой теме файлов — для закачки любого из них достаточно всего лишь кликнуть по его имени. ➜

Советы пользователям пиринговых сетей

Как и в любом сообществе, в пиринговых сетях есть свои правила, которых стоит придерживаться, если вы хотите спокойно и комфортно работать.

✔ **Не жадничайте!**
Самое главное правило — не стоит жадничать. Если вы скачали что-то, то дайте сделать это и другим со своего компьютера. Иначе вам сначала понизят скорость закачки в сети, а потом и вовсе могут закрыть доступ.

✔ **Соблюдайте безопасность**
Перед началом работы в сети убедитесь в защищенности своего компьютера. Нередко скачанный файл оказывается зараженным, поэтому свежая антивирусная база никогда не помешает.

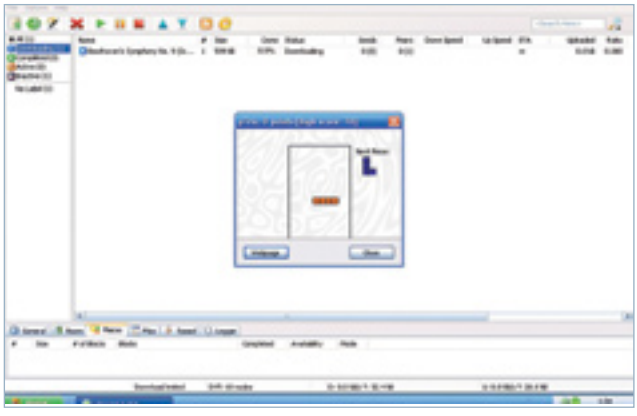
✔ **О пиратах**
Не стоит скрывать, что большинство предлагаемых на закачку файлов выкладываются с нарушением авторских прав. Если вам нужен лицензионный продукт, — обратитесь в фирменный магазин.

✔ **Терпенье и труд все перетрут**
Если вам нужно скачать редкий файл, то будьте готовы довольно долго ждать своей очереди и к тому, что на стадии 99% закачки раздающий сервер выйдет из сети на пару недель.

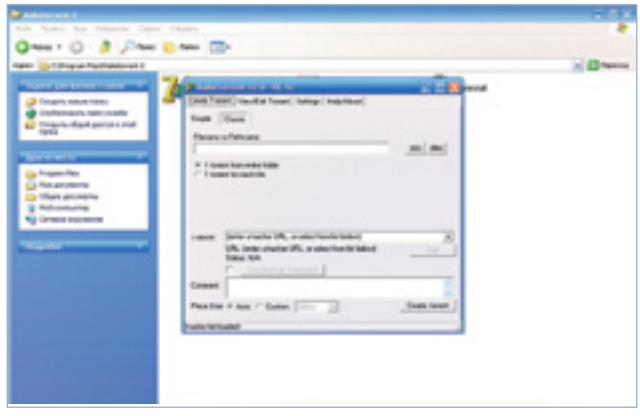
✔ **Без тонкой настройки**
На файлообменных форумах нередко встречаются предложения скачать различные приложения и утилиты для P2P-сетей. Этого ни в коем случае нельзя делать: подобные неофициальные программы сильно повышают загруженность и снижают быстродействие сети. За что вам, конечно же, не скажут спасибо.

✔ **Помогай другим**
Настоящие пользователи пиринговых сетей не жалеют времени на поиск файлов, которые наверняка понадобятся другим. Старайтесь постоянно открывать доступ к своим владениям и не отказывать в помощи новичкам.

✔ **Скорость решает все**
Для идеального использования файлообменной сети необходимо иметь безлимитный высокоскоростной выход в Интернет, иначе можно забыть о комфортной работе.



НЕСМОТРЯ НА ВСЮ ПРОСТОТУ, это нововведение затянет вас на долгие минуты или даже часы



ЛЕГКАЯ ПРОГРАММА Make Torrent готова к бою. Осталось заполнить два поля — и готовый торрент перед нами

С ТАКИМ ИНТЕРФЕЙСОМ, как у eMule, справится даже ребенок. Все красиво, все под рукой

Скачанный файл вы найдете в каталоге обмена «Incoming», который находится в той же папке, в которой установлена программа. Кстати, оттуда он будет доступен для закачки и другим пользователям пиринговой сети.

µTorrent

Следующий кандидат на то, чтобы навсегда попасть в коллекцию ваших любимых программ — µTorrent. В дистрибутиве размером чуть больше 200 кбайт поместилось все необходимое для торрент-клиента.

Первоначально разработчики µTorrent делали ставку именно на возможности, отодвинув интерфейс на второй план. И они не ошиблись: всего за два года существования их проекту удалось собрать верную армию поклонников. Особенной популярностью этот клиент пользуется у владельцев старых компьютеров: ведь неприхотливый к ресурсам µTorrent без проблем работает даже на ПК с древним процессором Intel 486.

После запуска программа предложит вам выбрать из списка готовых вариантов скорость соединения с Интернетом. Это единственный параметр, который задает пользователь, — оптимальную скорость приема и передачи файлов клиент определяет сам.

Программный интерфейс µTorrent выполнен на интуитивно понятном уровне и обычно не вызывает затруднений у пользователей. Запустив клиент, вы можете подумать, что скачали проигрыватель: кнопки управления здесь абсолютно такие же.

Несмотря на маленький размер, благодаря которому программа поместится даже на дискету, µTorrent радует следующими возможностями:

- ✔ ограничение максимальной скорости скачивания и передачи;
- ✔ многоязыковая поддержка;
- ✔ автоматическое закачивание торрентов из RSS-ленты;
- ✔ отличная безопасность;
- ✔ возможность удаленно управлять программой через веб-интерфейс.

Разобравшись в управлении клиентом, самое время переходить к закачке файлов. В отличие от eMule, µTorrent работает в сети BitTorrent, где ссылки на закачку файлов вам придется искать самостоятельно. Для этого надо набрать в любом поисковике запрос типа «torrent», «ссылки на torrent», «BitTorrent» и т. п., после чего перейти на один из выданных поисковиком сайтов и найти там необходимую ссылку. Также можно использовать форумы, посвященные пиринговым сетям.

В конце рассказа об этом замечательном клиенте нам хотелось бы уделить внимание некоторым бонусам, которые разработчики подготовили для пользователей. Так, например, открыв вкладку «Помощь», можно прослушать фирменную мелодию, предварительно щелкнув по логотипу клиента. А если вы, не выходя из той же вкладки, нажмете на клавиатуре букву «Т», у нас появится возможность поиграть в один из вариантов тетриса. Так что в процессе закачки файлов скучно не будет!

Стань релизером!

Релизер — это пользователь пиринговой сети, который постоянно радует других участников актуальными и редкими файлами: последними музыкальными альбомами, редкими фильмами и т. п. Но, чтобы стать релизером, вам придется приложить усилия.

Альтернатива есть!

Помимо двух разобранных в статье сетей нельзя не сказать об альтернативном решении — сети Direct Connect (**http://dcplusplus.sourceforge.net**) и ее одноименном клиенте. Выбор на него пал не случайно, ведь первое время эта сеть пользовалась немалой популярностью. А все потому, что раньше администраторы старались закрывать доступ к портам, через которые работали пиринговые клиенты. И пользователям ничего не оставалось делать, как строить локальные сети. Главными функциями, привлекшими на свою сторону множество пользователей, стали:

- ✔ широкие возможности по общению;
- ✔ список файлов пользователя в виде структурного древа папок;
- ✔ возможность скачивать директории.

Процесс работы в сети выглядит следующим образом. Сначала пользователь подключается к хабу, который здесь выполняет роль маршрутизатора, а также управляет чатом, запросами на поиск файлов и выдачу результатов найденного, после чего набирает запрос, который хаб отправляет на сервер. А потом оставляет пользователей один на один на прямой связи для передачи файлов. Интерфейс клиентов этой сети очень удобен и напоминает программу для чата в IRC.

В центре расположено окно для миничата, а справа — колонка с присутствующими пользователями. Достаточно кликнуть два раза по псевдониму одного из участников сети левой кнопкой мыши, как тут же откроется список файлов и папок, которые доступны для скачивания с компьютера этого пользователя.

Кстати, если вы станете фанатом этой сети и не сможете оторваться от нее ни на минуту, то специально для вас разработчики предложили мобильный вариант клиентского приложения — Mobile DC++. Единственное «но» — программа работает со следующими моделями телефонов:

- ✔ Sony Ericsson P910, P900, P800;
- ✔ BenQ P30;
- ✔ Motorola A1000, A925, A920;
- ✔ Arima U300.

Кроме того, подойдет любой смартфон, работающий под управлением Symbian OS начиная с версии 7.0 UIQ.

Если вас заинтересовала данная сеть, то познакомиться с ней поближе можно на русскоязычном сайте **www.dconnect.info**.

Терминология BitTorrent-сети

Когда вы первый раз столкнетесь с сетью BitTorrent, вас, возможно, обескуражат некоторые термины. Некоторые из них должен знать каждый участник сети.

✔ **Раздача (англ. seeding)** — процесс распространения контента.

✔ **Пир (англ. peer)** — клиент, участвующий в раздаче.

✔ **Сид (англ. seed)** — распространитель файла, уже скачавший его полностью.

✔ **Доступность (англ. availability)** — количество полных копий файла, доступных для скачивания. Если это значение меньше единицы, то скачать файл целиком вы не сможете.

Обычные пиринговые сети

Мы разберем схему работы пиринговой сети на примере ed2k — в других сетях все происходит аналогично.

Рассмотрим следующую ситуацию: пару дней назад ваша любимая группа записала очередной диск, и вы захотели поделиться свежими треками с кем-нибудь, кто разделит ваше удовольствие. Нет проблем — идем в ближайший фирменный магазин и там покупаем лицензионный диск — пиратские палатки обходим стороной! При этом обращаем внимание на условия лицензии: она должна позволять передачу аудиозаписи другим лицам для домашнего использования.

Сначала с помощью аудиоредактора мы максимально сжимаем песни, а потом упаковываем их в архив. Название архива должно быть написано транслитом, а в самом архиве должен быть текстовый файл с условиями лицензии. Далее мы помещаем релиз в папку «Incoming» в каталоге, где установлен клиент eMule, и запускаем его. Во вкладке «Файлы» необходимо выставить приоритеты. Мы назначим нашему архиву приоритет «Релиз», а остальным файлам — «Очень низкий». Следующим шагом будет поиск в Интернете обложки альбома и списка песен. Начнем подготовку анонса. Зайдя во вкладку «Файлы», кликаем правой кнопкой мыши по релизу и открываем меню «ed2k ссылки», откуда и копируем ссылку на наш релиз. После чего красиво оформляем анонс (обложка, список песен, ссылка) и публикуем его на любом сайте, посвященном пиринговым сетям. Все — остается только дождаться, пока желающие скачают релиз и поздравят вас с дебютом.

Но так обстоят дела лишь с относительно небольшими файлами. Что делать, если релиз «весит» очень много? Пожалуй, в таком случае единственный выход — раздавать его в приватном режиме, то есть постепенно, без спешки, по приглашениям и только людям со скоростным Интернетом.

Делимся файлами через сеть BitTorrent

Прежде всего напомним, что торрент — это идентификатор, дающий информацию о трекере (сайт, который руководит торрент-файлами) и размерах фрагментов файла.

Для создания торрента вам понадобится специальная программа MakeTorrent (**prdownloads.sourceforge.net**).

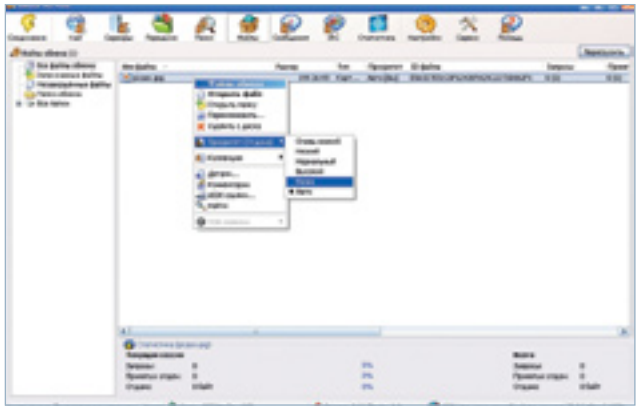
Первым делом заходим во вкладку «Create Torrent» и указываем файл или папку, с которой будем работать. В последней строчке вписываем адрес трекера, который будет обслуживать раздачу контента. Проверив данные, нажимаем «Create Torrent Now» и дожидаемся создания торрента. Затем созданный файл нужно закачать на один из форумов, посвященных раздаче через торрент-сеть.

Если вас заинтересовало хобби релизера, создайте собственный сайт или блог, который позволит вам анонсировать новые «раздачи». При грамотном подходе он быстро завоюет популярность, а это значит, что ваше увлечение сможет приносить вам не только удовольствие, но и доход. Конечно, продавать ссылки на свои файлы не стоит — хотя бы потому, что это нарушает традиции сети, где все бесплатно. А вот зарабатывать на контекстной рекламе — совсем другое дело.

Заключение

Итак, как видим, пиринговые сети — это мощный и перспективный инструмент для поиска файлов. Они позволяют скачивать файлы с максимально возможной скоростью, обеспечивают анонимность. Вполне вероятно, что совсем скоро мы сможем забыть о классических домашних локальных сетях. Желаем удачи в освоении технологии P2P!

■ ■ ■ **Владимир Молодов**



СЕКУНДА ДО СОЗДАНИЯ РЕЛИЗА Происходит самый ответственный момент — выставление приоритетов

НА САЙТЕ WWW.DCONNECT.INFO можно найти не только свежую информацию по DC-сети, но и скачать уникальные утилиты

РЕДМОНД, у нас проблема...

Windows загружается целую вечность! Ответа нет. Вместо того чтобы ждать реакции из Редмонда, лучше сразу воспользоваться нашими советами — и многократно ускорить XP и Vista

XP: решение проблем с загрузкой

XP загружается в одиннадцать этапов, Vista обходится восемью. Но все равно это сложнее, чем запуск ракеты «Сатурн-5», — там стадий всего три. Мы рассказываем, где именно в процессе загрузки могут возникнуть задержки и трудности — и предлагаем решения.

Консоль восстановления для особо тяжелых случаев. Если Windows вообще перестала загружаться, можно запустить компьютер с установочного DVD для XP или Vista. В появившемся меню выберите консоль восстановления (Recovery Console).

В доступе отказано
Появляется сообщение «Cannot read from this data carrier»

Заново записать MBR
Вызовите консоль восстановления XP и введите «fixmbr»

Раздел не обнаружен
BIOS выдает сообщение «Partition not found»

Восстановить раздел с помощью TestDisk
Установите TestDisk (программу с открытым кодом, которую вы найдете на нашем DVD) и выберите «Fix Partition Table» или «Recover Deleted Partition»

Файл отсутствует
Появляется сообщение «NTLDR file is missing»

Скопировать файл с CD
Введите в консоли восстановления команду «fixboot c:». Затем перепишите ntloader с установочного CD на винчестер. Например: «copy d:\i386\ntldr c:»

Ошибка Решение

В этой статье

Наземный контроль:
измеряем время загрузки

Ready Boost:
дополнительное топливо для Vista

Старт:
сбросить балласт, проверить драйверы

Посадка: моментальное выключение

Представьте: плавно и мощно, как ракета-носитель «Сатурн-5», Windows выводит на экран «Рабочий стол». Элементы управления функционируют безотказно. Вы успешно выполняете свою миссию, все проходит гладко, никаких сбоев. И наконец, посадка: мягкая, быстрая, без задержек. Вот какой прекрасной может быть жизнь с Windows, если правильно настроить операционную систему.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАГРУЗКИ

Наземный контроль Windows: подготовка к взлету

Перед включением двигателей необходимо подготовиться: создайте резервную копию важных данных и запаситесь измерительными приборами, а ненужные программы оставьте за бортом.

Измеряем время загрузки XP и Vista

Новая утилита Windows Boot Timer (**www.planetsoft.org**) — надежное средство для измерения скорости загрузки Windows XP, пришедшее на смену популярной, но не вполне безопасной программе BootVis.

Windows Boot Timer имеет интерфейс в виде командной строки, но весьма простой — с ним легко справится даже начинающий пльзователь. Нужно всего лишь дважды кликнуть по исполняемому файлу **Boottimer.exe** и перезагрузить компьютер (если программа этого потребует), после чего останется только ждать результатов измерений. Как и в случае с BootVis, отсчет времени начнется с инициализации загрузчика NTLoader: все измерительные программы получают доступ к системе только с этого момента. Если же вы хотите оценить время загрузки BIOS, остается только один вариант — воспользоваться секундомером.

Пользователям Vista для определения времени загрузки операционной системы никаких дополнительных программ не понадобится: в новую Windows эта функция уже встроена. Просто откройте поисковую строку Vista и задайте в ней следующую команду:

```
eventvwr.msc
```

Затем в окне «Event Viewer» выберите «Журналы приложений и служб | Microsoft | Windows | Diagnostics Performance» и кликните по «Operational». Вы увидите десятки лог-файлов. Файлы с номерами от 100 до 199 относятся к процессу загрузки, от 200 и выше — описывают завершение работы системы. Чтобы систематизировать их, кликните в разделе «Действия» по «Фильтр текущего журнала». Зайдите на вкладку «Фильтр» открывшегося окна, выберите из списка вариант «Последний час», акти- ➜

Оптимизаторы Windows

Windows Boot Timer 1.0 DVD Download
Измеряет время загрузки Windows XP

PCMark 05
Оценивает общую производительность компьютера

TestDisk & PhotoRec 6.7
Восстанавливает разрушенные таблицы разделов

CCleaner 1.40.5
Чистит жесткий диск и реестр

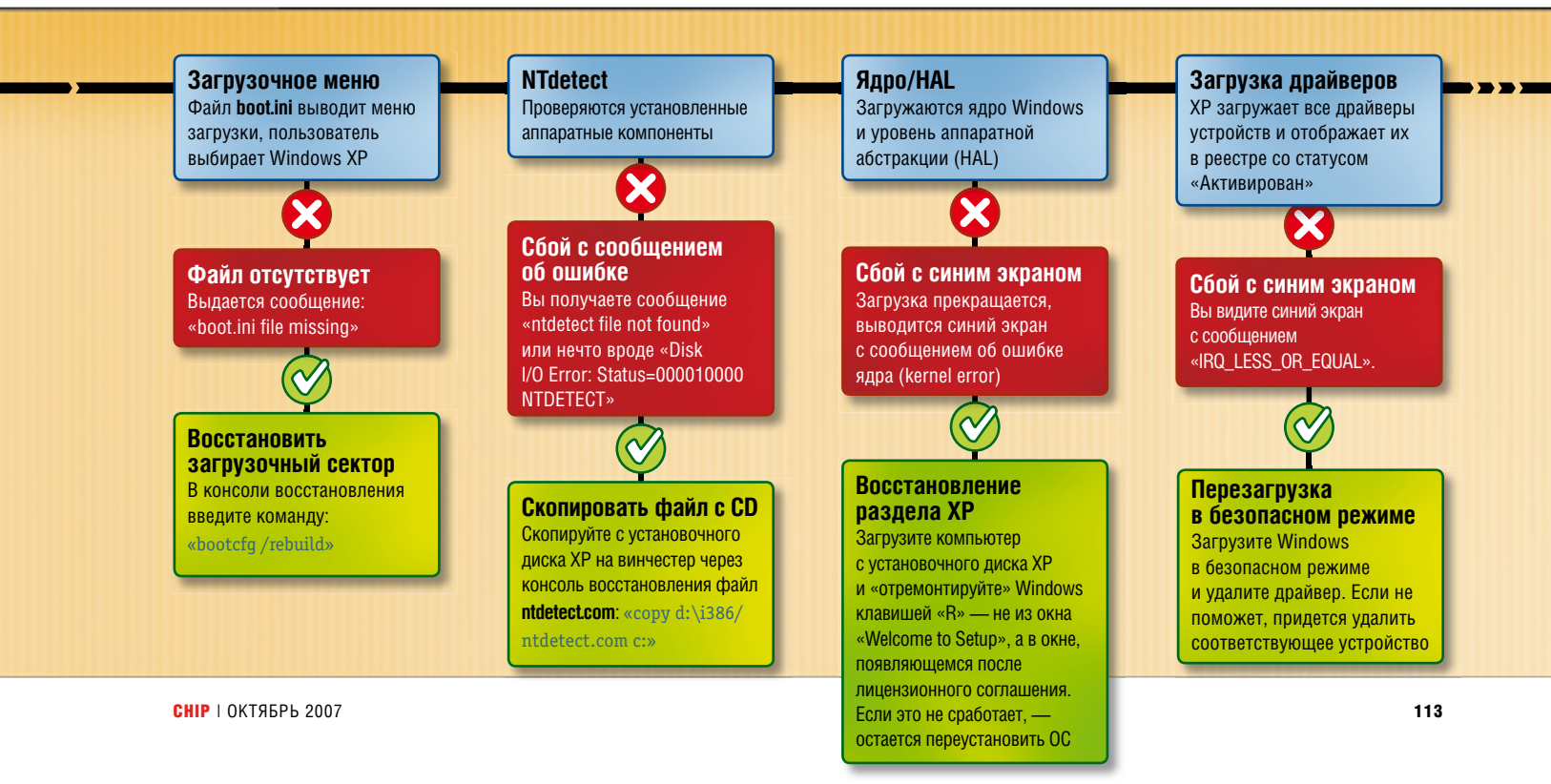
EasyBCD 1.6
Изменяет конфигурацию загрузки Vista

DoubleDriver
Создает резервную копию всех установленных драйверов

Force Down Lite 2.5.22
Ускоренное или безопасное завершение работы Windows

SuperFast Shutdown 1.0
Быстро завершает работу Windows

DVD Download



вируйте «Критическое | Предупреждение | Ошибка» и выберите из выпадающего списка «Источник событий» вариант «Diagnostics Performance». Теперь осталось ввести идентификационные номера событий (Event IDs):

```
100-199
```

и кликнуть по кнопке «OK». Вы увидите лог-файл последнего запуска Windows, а ниже — искомую информацию о продолжительности загрузки Vista.

Замена системных файлов

Теперь вы знаете, с чем имеете дело: с космической ракетой или железнодорожной дрезиной. В последнем случае придется заменить в Windows XP все измененные системные файлы их оригиналами. При этом, с одной стороны, Windows станет работать быстро, как после переинсталляции, и без всяких зависаний. С другой стороны, могут возникнуть неприятности с уже имеющимися приложениями, которые при установке самовольно изменяют системные файлы. Обычно это бесплатные программы, но, бывает, и коммерческие, если их разработчики не соблюдали указания Microsoft.

Пользователи Vista могут пропустить этот совет, поскольку в Vista системные файлы могут быть изменены только с ведома пользователя.

Чтобы заменить системные файлы, вставьте в дисковод установочный компакт-диск с XP и кликните в меню «Пуск» по строке «Выполнить». Введите

```
sfc /scannow
```

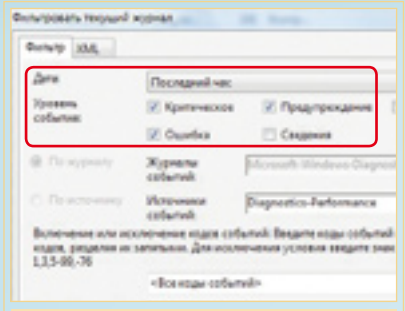
и дождитесь, пока Windows заменит системные файлы. После перезагрузки вы будете работать практически с «новорожденной» XP, при этом все данные и документы останутся на жестком диске в целости и сохранности.

Если какие-либо приложения перестанут работать, придется поступить иначе. Хороший вариант — портативные версии программ, поскольку они не изменяют системные файлы и не засоряют реестр. Подборку таких программ вы найдете, например, на сайте **www.portableapps.com**. Выполнив эту задачу, вы наконец-то можете перезагрузить компьютер и с удовольствием отметить сократившееся время загрузки.

НАСТРОЙКА ЗАГРУЗКИ

От винта: балласт — за борт!

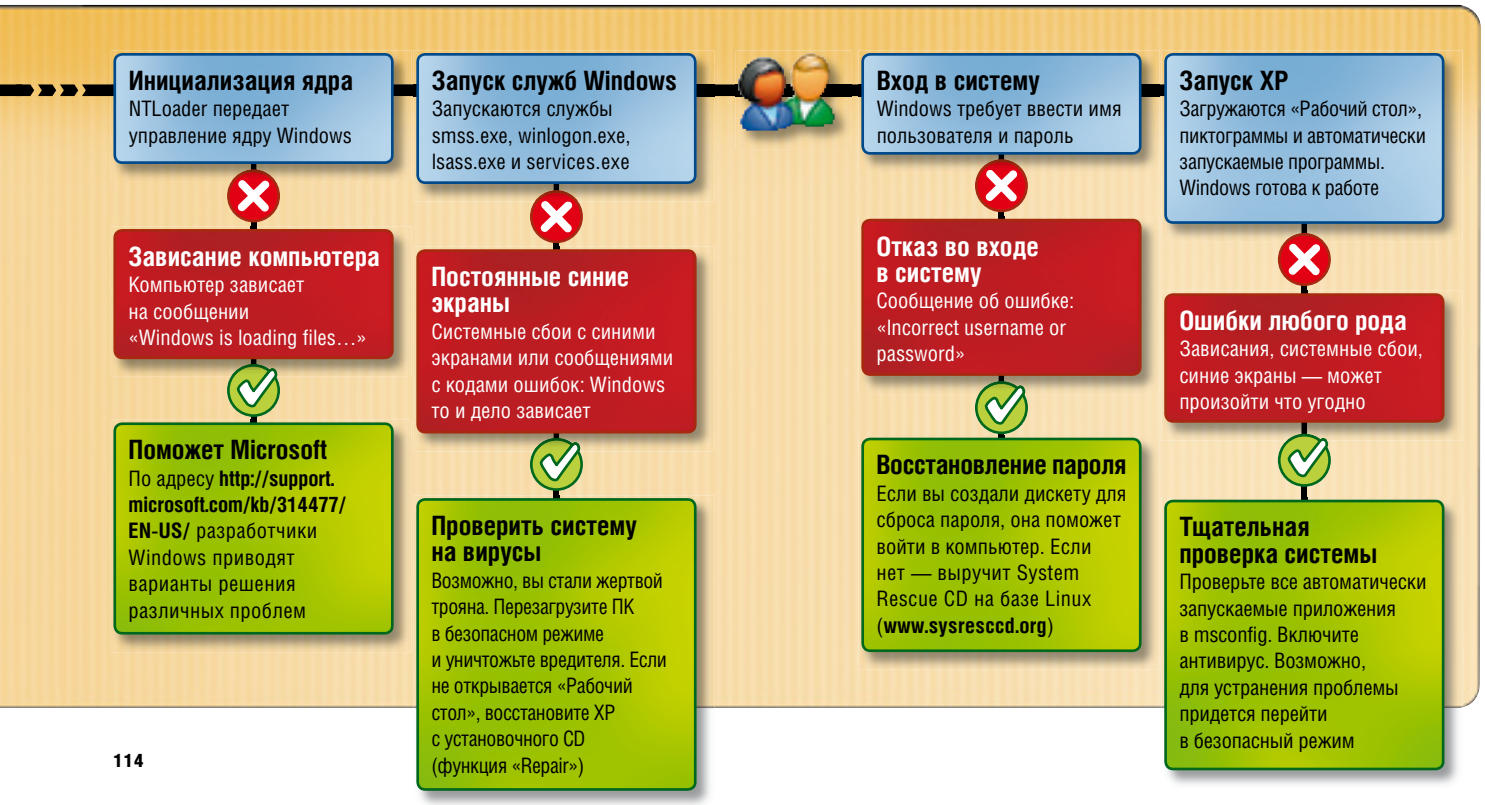
Двигатели запущены. Но чтобы набрать приличную скорость, нужно еще избавиться от балласта. Наведите порядок на жестком диске и удалите плохо написанные драйверы.



ЗАПУСК VISTA Event Viewer показывает время загрузки Windows Vista — внешние измерительные программы больше не нужны

Чистим реестр и папки автозагрузки

Программа CCleaner (вы найдете ее на прилагаемом к номеру диске и на нашем сайте **www.chip.ua**) справится со всеми уборочными работами буквально «в одно касание». Менять ее стандартную настройку, как правило, не приходится. Но если вы хотите, например, сохранить определенные cookies, чтобы не приходилось каждый раз заново регистрироваться на форуме, следует указать исключения в разделе меню «Настройки». Вызвав программу, кликните по кнопке «Запустить Cleaner», чтобы почистить жесткий диск. Затем через «Сервис | Автозагрузка» удалите из списка все ненужные программы, запускающиеся автоматически.



СОВЕТ После стандартной установки Vista автоматически открываются боковые панели, Defender и Welcome Center — поскольку они не замедляют Windows, их можно оставить в папке автозагрузки. После чистки жесткий диск рекомендуется дефрагментировать. После завершения всех этих технических процедур перезапустите компьютер.

Использование параметров boot.ini в Vista

Работа с загрузочным файлом BCD Edit в Vista требует определенного навыка. Но хорошо уже то, что для этой консольной утилиты существует графический интерфейс — EasyBCD (вы найдете его на нашем диске и на сайте **www.chip.ua**). Если вы хотите использовать в Windows Vista те же параметры загрузки, к которым вы привыкли в Windows XP, то вам поможет новая команда «set loadoptions». Например, для того чтобы отключить загрузочный логотип, введите в поисковой строке

```
cmd
```

Кликните по результату поиска правой кнопкой мыши и выберите «Запуск от имени администратора». В командной строке наберите

```
bcdedit /set loadoptions "noguiboot"
```

В кавычках также следует вводить все параметры **boot.ini**, указанные на странице **http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/aa906217.aspx**.

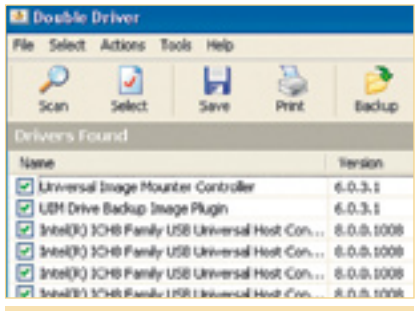
Удаление дефектных драйверов

Плохие драйверы не только замедляют работу системы, но и могут привести к сбою с появлением печально известного «синего экрана». Советуем создать резервные копии всех драйверов, проверить их и заменить те, где есть ошибки. Для копирования можно воспользоваться программой DoubleDriver (**http://freewarewiki.pbwiki.com/DoubleDriver**).

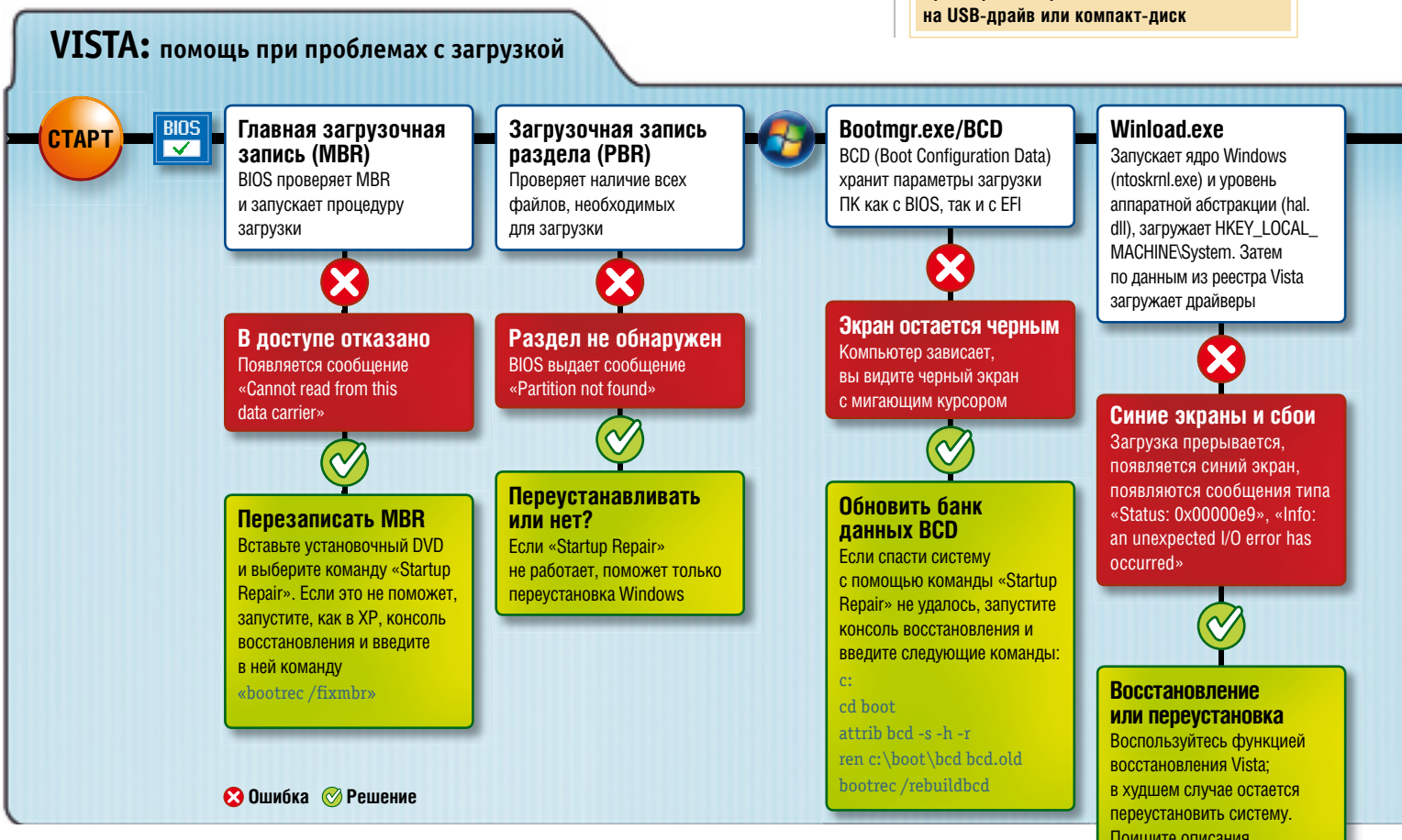
Скопировав драйверы на внешний носитель, выйдите из DoubleDriver и кликните в меню «Пуск» по строке «Выполнить». Введите команду

```
verifier
```

Выберите «Create standard settings | Automatically select all drivers installed on this computer» и запустите проверку, кликнув по «Finish». После перезагрузки загляните в лог-файл, который создаст Verifier, через «Display information about the currently verified drivers». Если там обнаружатся дефектные драйверы, их надо заменить. Если при перезагрузке появится «синий экран», значит, ошибка в драйвере влияет на загрузку ОС. Загрузите Windows в безопасном режиме, найдите в лог-файле информацию о дефектном драйвере, удалите этот драйвер и завершите проверку, вернув стандартную настройку («Delete existing settings»). ➜



ПОДСТРАХОВКА **Запишите все драйверы, которые найдет DoubleDriver, на USB-драйв или компакт-диск**



ЗАХОД НА ПОСАДКУ

Завершить работу быстро и без ошибок

Наверняка по завершении работы у вас нет ни малейшего желания провести еще четверть часа у компьютера, ожидая, пока Windows завершит все процессы и выключится. Вот несколько советов, которые обеспечат вам комфортную «мягкую посадку».

Vista: выключение вместо спящего режима

В то время как Windows XP после нажатия кнопки «Выключение» действительно выключает компьютер, Vista всего лишь переходит в спящий режим. Для того чтобы выключить компьютер и в этой операционной системе, надо перенастроить меню «Пуск».

Выберите команду «Пуск | Панель управления | Электропитание | Изменение параметров плана | Изменение дополнительных параметров питания». Там, из списка «Кнопки питания и крышка», выберите раздел «Кнопка питания меню «Пуск»», а в нем — вариант «Завершение работы».

Ускоренное завершение работы Windows

Осталось еще несколько препятствий, которые обычно замедляют выключение компьютера: лишние службы и приложения, которые по разным причинам не желают закрываться. Избавиться от этих препятствий нам помогут бесплатные утилиты. Мы предлагаем два варианта: один более безопасный, а другой — сверхбыстрый.

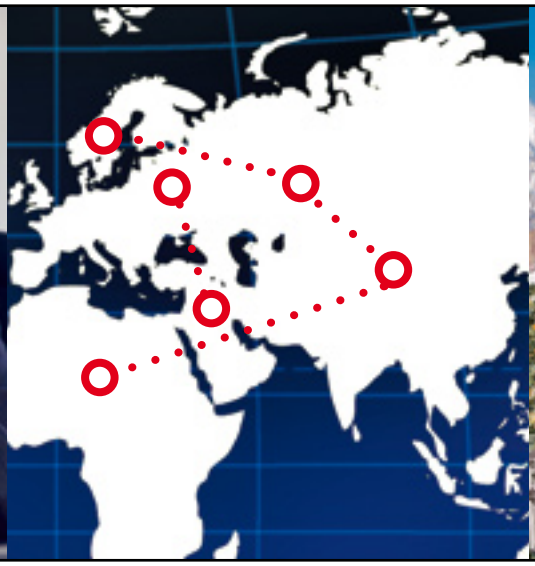
Когда вам хочется выключить компьютер побыстрее, но без риска потерять данные, воспользуйтесь программой Force Down Lite (**http://hslab-force-down-lite.handy-software-lab.qarchive.org**). Если выбрать в этой программе опцию «Normal Shutdown», она проверит, остались ли еще в системе открытые приложения с несохраненными данными, и спросит, сохранить ли их.

Если же вы очень спешите, выберите в Force Down Lite вариант «Force Shutdown» или воспользуйтесь еще более быстрым средством — SuperFast Shutdown (на CHIP CD/DVD). Эта программа игнорирует несохраненные данные, зато завершает работу XP и Vista буквально за доли секунды.

CHIP

READY BOOST: дополнительные двигатели или тормоза?

Новая технология кеширования данных «Ready Boost» призвана повысить производительность Windows Vista. Но как обстоят дела на самом деле? Для того чтобы выяснить это, мы провели некоторые измерения. Поскольку Ready Boost влияет не только на загрузку операционной системы, но и на общую производительность, мы воспользовались соответствующей измерительной программой под названием PCMark 05 (**www.futuremark.com**). И получили малоутешительный результат: без Ready Boost наша Vista Ultimate на современном компьютере с двуядерным процессором, 2 Гбайт оперативной памяти и USB-Stick Lexar Jumpdrive Secure емкостью 1 Гбайт набрала 5747 балла (это значение характеризует производительность центрального процессора, оперативной памяти, жесткого диска и графической платы: чем больше баллов получает компьютер, тем он мощнее). С активированной функцией Ready Boost по результатам нескольких замеров Vista в среднем набрала лишь 5700 баллов: производительность сократилась. Впрочем, чтобы делать окончательные выводы, нужны дальнейшие измерения в тестовой лаборатории.



Офис, который всегда с тобой

Приложения Google Apps дают неограниченный доступ к документам и данным, в какой бы точке земного шара вы ни находились. К вашим услугам электронная почта, текстовый редактор и календарь с планировщиком задач. Причем все это совершенно бесплатно

О поисковом сервисе Google слышали даже те, кто весьма поверхностно знаком с компьютером и Интернетом. Однако не все знают, что поиск в Интернете — лишь надводная часть айсберга. Google позволяет создавать и редактировать документы, получать бесплатные SMS с напоминаниями о запланированных событиях и управлять несколькими учетными записями электронной почты. Мы собрали в этой статье лучшие советы о том, как пользоваться тремя основными приложениями Google. Эти службы вы найдете на сайте Google, нажав на ссылку «Еще» в правом верхнем углу экрана. После несложной регистрации вы сможете работать с ними без ограничений. В конце статьи вы найдете также краткие описания других полезных утилит Google.

ДОКУМЕНТЫ И ТАБЛИЦЫ

Редактируем вместе

Новый Microsoft Office 2007 в стандартной комплектации стоит около $300 и имеет сотни функций, большинство из которых вам, скорее всего, никогда не понадобятся. Более того — вы, вероятно, даже не узнаете об их существовании. У интернет-приложений из набора Google Apps гораздо меньше функций, чем у этого монстра среди офисных пакетов, зато приложение Docs & Spreadsheets, текстовый редактор и программа для обработки электронных таблиц, бесплатно и имеет все необходимое для коллективной работы — например, позволяет нескольким пользователям одновременно редактировать один документ.

Сохраняем документы

Возможности работы с документами в Google Apps очень разнообразны. Вы можете создавать тексты и таблицы в режиме онлайн или загружать в Сеть уже готовые файлы. Google поддерживает форматы TXT, DOC и RTF, а также OpenDocument и StarOffice. Таблицы сохраняются в виде текстов с разделителями-запятыми (CSV), документов Excel (XLS) или файлов OpenDocument. К сожалению, форматы нового Microsoft Office 2007 пока что не поддерживаются. Поэтому документы последнего «Офиса» для обработки в приложениях Google необходимо предварительно преобразовать в формат «Word 97-2003». Чтобы загрузить документ в Google, в меню «Документы и таблицы» кликните по «Загрузить». Здесь же есть функция экспорта в формат PDF.

Совместная работа с документами

Google, как обычно, бесплатно предлагает то, что в обычных приложениях может стоить не одну сотню долларов: в частности, возможность одновременной работы нескольких пользователей над одним документом. Чтобы разрешить общий доступ к файлу, откройте его и перейдите на вкладку «Совместный доступ» (в правом верхнем углу окна). В строке «Пригласить других пользователей» введите адрес электронной почты своего коллеги и подтвердите изменения нажатием кнопки «Пригласить соавторов». После этого другой пользователь найдет документ в списке своих документов. Единственное дополнительное требование — у него уже должна быть создана учетная запись Google.

В главном меню вы увидите, кто последний открывал документ и когда это было. Есть лишь одно небольшое неудобство: когда над файлом одновременно работают два человека, Google отображает обновления слишком медленно. Например, если один из пользователей удалит из текста несколько строк, его партнер увидит изменения на своем экране лишь через 10–20 секунд. Здесь полезно использовать предыдущие версии документа, которые Google сохраняет автоматически. Их список находится в разделе «Версии».

Публикация документов

Если вы хотите выставить свои работы на общее обозрение, лучшего места, чем Интернет, не найти. Функция «Опубликовать» сохраняет документ на серверах Google и выдает адрес (URL), ведущий прямо к вашему файлу.

Откройте документ и кликните по кнопке «Публикация». В следующем окне вы можете активировать автоматическое обновление. Кликнув по кнопке «Опубликовать документ», вы сделаете файл доступным для всех пользователей Глобальной сети.

КАЛЕНДАРЬ

Не пропускаем ни одного события

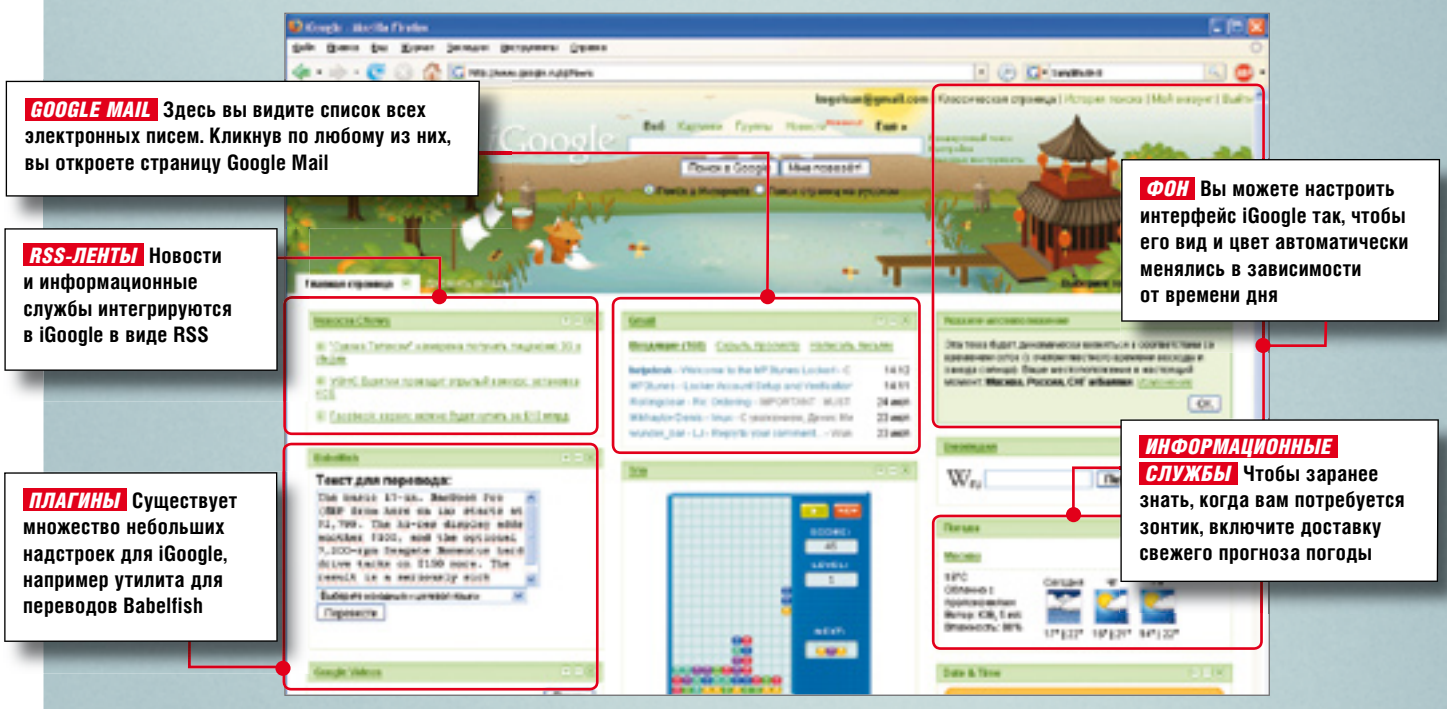
Для того чтобы завести календарь, в котором бы были наглядно представлены предстоящие события и который был бы доступен не только вам, но и вашим коллегам, обычно требуется Microsoft Exchange Server, оргенайзер Outlook и некоторые усилия с вашей стороны. Календарь Google (**calendar.google.com**) поможет вам сделать то же самое, но гораздо проще. В нем даже есть функции, которых нет в Outlook, например напоминание о назначенных мероприятиях с помощью SMS.

Напоминания по мобильному телефону

Если в вашем календаре запланировано много событий, вам нужен кто-то, кто будет своевременно напоминать о них. Для этого вы можете нанять секретаря — или же стать пользователем Календаря Google. В этом интернет-приложении предусмотрено три вида напоминаний: всплывающие окна, электронная почта и SMS. Если компьютер далеко, а телефон в кармане и вы — в зоне доступа мобильного оператора, лучше всего, чтобы не пропустить запланированное событие, выбрать напоминание в виде SMS. Google отправляет сообщения бесплатно, независимо от их количества. Чтобы пользоваться ➜

iGoogle — ваш персональный доступ в Интернет

В стартовую страницу iGoogle (**www.google.ru**) интегрируются утилиты Google и такие службы, как прогноз погоды, электронная почта, ленты RSS. Благодаря технологиям Web 2.0 фреймы свободно передвигаются по странице с помощью мыши



этим сервисом, вам следует лишь открыть доступ к своему мобильному телефону. Для этого в главном меню Календаря Google выберите «Настройки» и «Настройки для мобильных устройств». Перейдите на вкладку «Уведомления» и выберете страну — Украина. В поле «Телефон» введите свой номер с кодом страны и оператора (например, +380681234567). В следующем списке укажите своего оператора мобильной связи и кликните по кнопке «Отправить проверочный код». В ответ Google пришлет вам SMS со специальным кодом. Введите его в строку «Проверочный код», кликните по кнопке «Настройка завершена» и «Сохранить». Теперь, назначая очередную встречу, под пунктом «Напоминание» выберите вариант «SMS» и укажите, за сколько минут необходимо напомнить вам о ней — в назначенное время на ваш телефон поступит SMS с уведомлением о предстоящем событии. Google поддерживает основных украинских операторов — Киевстар, UMC и Life. Впрочем, даже если вашего оператора нет в списке, возможно, уведомления все равно будут работать.

Календарь с общим доступом к списку событий

Так же, как и приложение Docs & Spreadsheets, Календарь Google поддерживает совместный доступ к списку запланированных мероприятий. Если вы хотите разрешить смотреть календарь всем желающим, к примеру, в качестве программы телепередач, кликните в главном меню по «Управление календарями», а затем по «Открыть доступ к календарю». Если же ваш планировщик предназначен для узкого круга друзей или коллег, введите в строку «Добавить нового пользователя» адрес электронной почты контактного лица. Google пришлет ссылку, по которой этот пользователь сможет зарегистрируется в вашем календаре. Если у него нет учетной записи Google, вы можете послать ему свой планировщик в виде HTML-ссылки, RSS-ленты или в формате iCal, совместимом с Outlook. Для этого в главном меню кликните по маленькой стрелке рядом с названием календаря и откройте «Настройки календаря». В разделе «Адрес календаря» выберите пиктограмму, обозначающую формат HTML, RSS или iCal. Google покажет интернет-адрес, который вы сможете скопировать и послать по электронной почте своему коллеге.

ВНИМАНИЕ Каждый, кто знает этот адрес, может редактировать содержание вашего планировщика задач. Поэтому мы рекомендуем каждые две недели менять URL, кликая по пункту «Переустановить закрытые URL». После этого не забудьте отправить заинтересованным лицам новую ссылку.

GOOGLE MAIL

Эффективно используем почту

Дисковое пространство в 2,8 Гбайт, самая быстрая функция поиска и очень простое управление — все это выгодно отличает почтовый сервис Google Mail от аналогичных веб-служб. Но этот сервис можно сделать еще удобнее.

Получение почты с других учетных записей

Несколько учетных записей электронной почты — это удобно: одна, например, для покупок в интернет-магазинах, другая — для деловой переписки, третья — для частной. Единственный недостаток в том, что для проверки сообщений приходится отдельно регистрироваться на каждом почтовом сервере. В Google Mail эту задачу выполняет специальный помощник.

GMail поддерживает только учетные записи POP3 (сегодня по этому протоколу передается 99% всей электронной корреспонденции). В главном меню Google Mail выберите «Настройки | Аккаунты». Теперь кликните по «Добавить другой адрес электронной почты». В следующем окне введите адрес сервера, с которого Google Mail будет забирать почту, и подтвердите кликом по кнопке «Следующее действие». Затем в поле «Имя пользователя» введите свой логин и пароль. Под «POP-сервер» введите адрес вашего сервера электронной почты, например **pop.ukr.net** (подробные инструкции вы найдете на веб-сайте почтовой службы). В поле «Порт» оставьте значение, предлагаемое по умолчанию, — 110. В заключение кликните по кнопке «Добавить аккаунт». Теперь помощник будет автоматически проверять письма в вашем почтовом ящике и сохранять их в папке «Входящие» службы Google Mail.

Дополнительный адрес отправителя

Если вы хотите отправлять электронные сообщения с другой учетной записи, Google Mail сделает это за вас. Вам следует лишь открыть для Google доступ к соответствующему почтовому ящику. В главном меню кликните по «Настройки | Аккаунты» и выберите «Добавить еще один адрес электронной почты». В следующем окне введите адрес e-mail. На этот адрес Google Mail пришлет сообщение с подтверждением. Перейдите по ссылке, которую вы увидите в полученном письме, — после этого для каждого нового сообщения вы сможете выбирать адрес, с которого оно должно быть отправлено.

CHIP

Прочие «умные» службы Google

Для того чтобы открыть полный список приложений Google, откройте главную страницу Google и кликните по ссылке «Еще». Вот самые интересные службы:

Mobile. Это приложение для мобильного телефона дает доступ к почте и персонализированной странице, позволяет читать новости и вести поиск в Интернете. Чтобы загрузить программу, откройте в веб-браузере своего телефона страницу **http://mobile.google.com**.

Блокнот. С помощью этой утилиты вы можете одним кликом мыши копировать текстовую информацию с веб-страниц в свою записную книжку.

Talk. Google Talk позволяет (даже через VoIP) общаться с помощью мессенджеров, основанных на протоколе Jabber (например, iChat или Miranda). Список совместимых утилит опубликован на веб-сайте **www.google.com/talk**.

Picasa. Эта программа позволяет обрабатывать изображения и делать их доступными для других пользователей в виде веб-альбома.

Туннель для пингвина

Как в Linux настроить подключение к Интернету по VPN-каналу? Мы покажем вам порядок действий на примере настройки популярной версии Linux — Ubuntu

Сегодня многие интернет-провайдеры предлагают пользователям сэкономить на оплате зарубежного трафика, подключив их компьютер или маршрутизатор к своему серверу через виртуальную частную сеть (VPN, Virtual Private Network). В результате стоимость зарубежного трафика серьезно сокращается, и он тарифицируется как украинский.

Однако заключение договора — это лишь первый этап. Затем необходимо настроить само подключение. И если в продуктах Microsoft все прозрачно и привычно, то менее распространенные ОС порой ставят в тупик даже опытных пользователей. Тем не менее, не так страшен Linux, как о нем рассказывают неискушенные поклонники продуктов Microsoft.

1 Ubuntu

Мы рассмотрим настройку VPN в одном из популярных клонов Linux, Ubuntu (примерно так же VPN-соединение настраивается в его модификациях, Kubuntu и Xubuntu).

Прежде всего установим клиент pptp. Для этого можно в терминале набрать следующую команду:

```
sudo apt-get install pptp-linux (другой вариант - sudo aptitude install pptp-linux)
```

Можно также найти на инсталляционном диске файл **/media/cdrom/pool/main/p/pptp-linux/pptp-linux_1.7.0-1ubuntu1_i386.deb**, кликнуть по нему правой кнопкой мыши и выбрать «Kubuntu Package Menu | Install Package».

После установки этот пакет, разумеется, требует настройки, а потому мы узнаем от провайдера метод получения IP-адреса: статический IP либо динамический адрес, получаемый по DHCP. В первом случае провайдер должен сообщить маску подсети, стандартный шлюз и адреса DNS-серверов. Во втором случае все эти параметры назначаются компьютеру автоматически. Кроме того, провайдер должен сообщить адрес VPN-сервера, а также ваши логин и пароль для входа на этот сервер. Не помешает уточнить и метод авторизации (CHAP или PAP) и способ шифрования (если оно применяется). Получив все эти данные, настроим локальную сеть, вписав в файл **/etc/network/interfaces** следующие строки:

```
auto lo
iface lo inet loopback
auto eth0
```

Далее, для динамического IP-адреса:

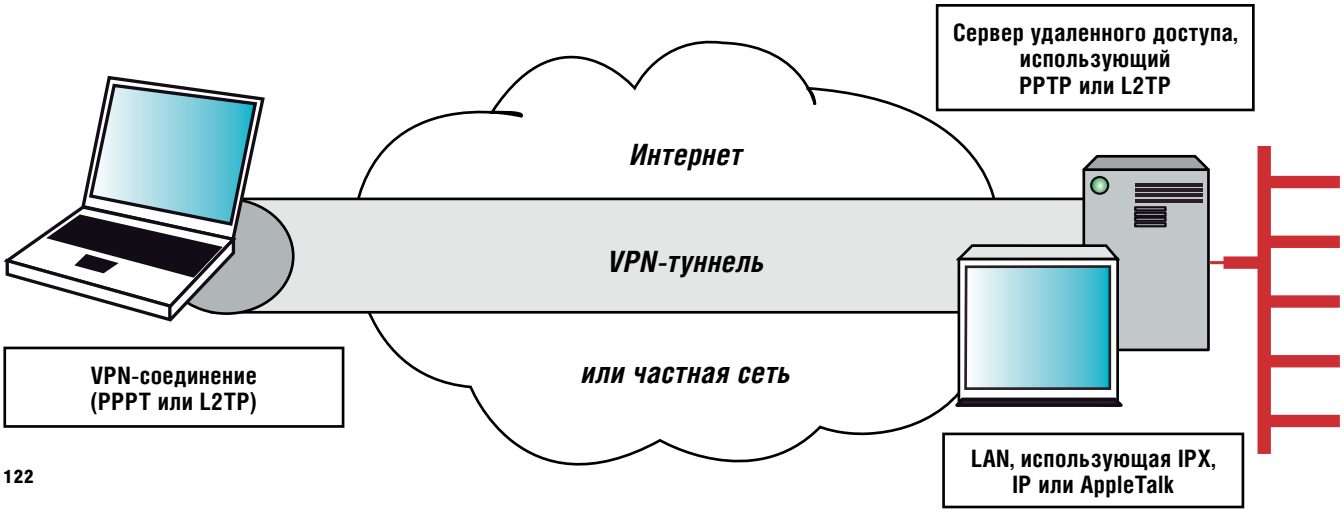
```
iface eth0 inet dhcp
```

Или, в случае со статическим IP:

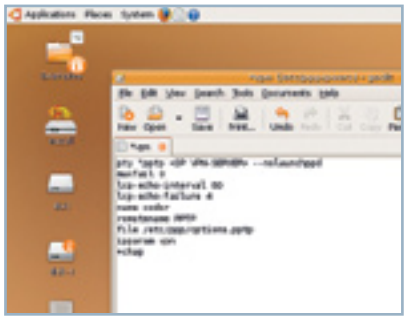
```
iface eth0 inet static
address YOUR_IP
netmask 255.255.0.0|
gateway YOUR_GATEWAY
```

Затем перезапускаем сеть:

```
sudo /etc/init.d/networking restart
```



INTERFACES Если ПК подключен к сети по Ethernet, файл interfaces должен выглядеть примерно так



VPN Основные параметры VPN-соединения задаются в файле, который логично будет назвать vpn

Проверяем доступность VPN-сервера:

```
ping IP_АДРЕС_VPN_СЕРВЕРА
```

После этих нехитрых процедур приступаем к настройке самого VPN-туннеля. Для этого открываем файл **/etc/ppp/options** и все оттуда стираем. Можно добавить в этот файл следующие строки:

```
lock
noauth
persist
```

Последний параметр не обязателен — он «отвечает» за то, чтобы при разрыве соединения ПК попытался его восстановить. Основные параметры соединения pptp задаются в файле **/etc/ppp/peers/<ИМЯ_СОЕДИНЕНИЯ>**. Назовем соединение именем vpn и отредактируем файл **/etc/ppp/peers/vpn**:

```
pty «pptp <АДРЕС_VPN_СЕРВЕРА> --
nolaunchpppd»
# Команда для соединения maxfail 0
# Не ограничиваем количество
попыток подключения
lcp-echo-interval 60
# Каждые 60 секунд узнаем
состояние удаленной стороны
lcp-echo-failure 4
# Если удаленная сторона не ответила
четыре раза, считаем, что нас отключили
name coder
# Устанавливаем имя нашего хоста
remotename PPTP
# Устанавливаем имя удаленного хоста
file /etc/ppp/options.pptp
# Читать дополнительные параметры
настройки из options.pptp
ipparam vpn
# Дополнительный параметр для скриптов
ip-up, ip-pre-up, ip-down
+pap
# Если используется pap-авторизация,
оставляем эту строку как есть,
а следующую строку удаляем
+chap
# Если используется chap-авторизация,
раскомментируем эту строку,
а предыдущую строку удаляем
```

VPN-подключение настроено. Чтобы его запустить, вводим команду:

```
sudo pon vpn
```

Останавливается VPN по команде:

```
sudo poff vpn
```

Желающие автоматически устанавливать соединение при запуске компьютера могут поэкспериментировать с файлом **/etc/network/interfaces**, добавив туда строки такого вида:

```
auto vpn
iface vpn inet ppp
pre-up ip link set eth0 up
provider vpn
```

2 Роутинг

Подавляющее большинство всех проблем с VPN-подключением в Linux связано с тем, что пользователи ленятся тщательно настроить роутинг. И напрасно: Linux, в отличие от Windows, не решает за пользователя его проблемы. Поэтому, кроме той информации, которую провайдер выдает всем клиентам, вам также необходимо получить таблицу маршрутизации.

После серии следующих команд

```
route add –net 10.10.10.10 netmask
255.255.0.0 gw 192.168.192.168
```

вы получите доступ не только в Интернет, но и к тем локальным ресурсам, о которых пользователи операционных систем Windows и не подозревают.

Сергей Кондращев

Глоссарий

✔ **Ubuntu** (произносится: «убунту») — один из самых популярных, простых и удобных дистрибутивов GNU/Linux. Основан на европейском проекте Debian. Проект активно развивается и поддерживается свободным сообществом (**shipit.ubuntu.com**): новый релиз выходит каждые шесть месяцев.

✔ **VPN (Virtual Private Network)** — виртуальная частная сеть. VPN представляет собой подсеть, обеспечивающую безопасное вхождение в нее удаленных пользователей. Виртуальные частные сети используются для безопасной пересылки через Интернет конфиденциальных данных за счет инкапсуляции (туннелирования) IP-пакетов внутрь других пакетов.

✔ **CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol)** — протокол аутентификации с предварительным согласованием вызова; протокол аутентификации по методу «вызов-приветствие».

✔ **PAP (Password Authentication Protocol)** — протокол аутентификации по паролю; метод аутентификации, реализуемый путем обмена парами паролей между устройствами.

✔ **PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol)** — протокол туннелирования между узлами от Microsoft. Устанавливает криптографически защищенные соединения путем инкапсуляции пакетов PPP, зашифрованных с помощью открытых ключей.

✔ **L2TP (Layer 2 Tunnelling Protocol)** — сетевой протокол туннелирования канального уровня, сочетающий в себе протокол L2F (layer 2 Forwarding), разработанный компанией Cisco, и протокол PPTP.

✔ **IP (Internet Protocol)** — маршрутизируемый сетевой протокол, основа стека протоколов TCP/IP. Протокол IP (RFC 791) используется для передачи между узлами сети данных, разделяемых на пакеты. На уровне этого протокола надежная доставка пакета не гарантируется. Гарантии доставки дают протоколы более высокого (транспортного) уровня, такие как TCP.

✔ **IPX (Internetwork Packet Exchange)** — протокол сетевого уровня модели OSI в стеке протоколов SPX. Обеспечивает связь между серверами NetWare и конечными станциями. До середины 90-х годов сети на основе IPX были широко распространены, но из-за стремительного роста популярности TCP/IP сети на основе IPX постепенно сходят со сцены.

✔ **AppleTalk** — стек сетевых протоколов, разработанных компанией Apple. В настоящее время Apple отказалась от него в пользу стека протоколов TCP/IP.

CSI:

Место преступления — Интернет

Часть 7
Сетевой вандализм

Начинающий хакер парализует сайт крупного интернет-форума и удаляет с него все пользовательские данные. Команда CSI разоблачает злую проделку сетевого вандала

Наша собеседница, госпожа М., — главный редактор крупного форума, посвященного игровым приставкам, в полном недоумении. «Как только я увидела на нашей начальной странице надпись «Hacked By DjEmrah», у меня сердце ушло в пятки», — говорит она. В тот день, о котором она рассказывает, веб-сайт практически перестал существовать. Пользователи, заходившие на форум, видели лишь сообщение неведомого взломщика. Обычно атаки подобного рода проводят так называемые script kiddie — любители, которые находят в Интернете хакерские утилиты и играют с ними, причиняя вред повсюду, где это возможно. Главное, что им нужно, — это внимание. Они хотят прославиться. На своих сайтах такие начинающие хакеры с гордостью публикуют длинные списки взломанных веб-страниц. Однако то, что приносит удовольствие хулиганам, для их жертв часто становится настоящим кошмаром. Прежде всего это касается тех, для кого собственный сайт является источником дохода, например владельцев онлайновых магазинов. Взлом сайта для них означает прямые финансовые потери и, кроме того, отпугивает клиентов.

Желая установить точный размер ущерба, мы собираемся осмотреть «перелицованную» веб-страницу. Однако здесь нас ждет неудача: чтобы поскорее вернуть форум в Сеть, на ее место уже поставили позавчерашнюю резервную копию. «Ущерб, к счастью, не слишком велик, — рассказывает главный редактор. – Правда, хакер парализовал нашу главную страницу и удалил список пользователей, но все остальное содержимое не пострадало».

Лазейка

Мы начинаем с самого главного. Чтобы атака не повторилась, необходимо срочно найти и закрыть дыру, через которую хакер проник внутрь сайта. Основу форума составляют программы Burning Board и JGS-Portal, дополненные множеством плагинов и надстроек, разработанных специально для данного форума. Это усложняет нашу задачу: для всеобъемлющего анализа необходимо провести полный аудит, то есть проверить все программные коды, строка за строкой.

Но поскольку все говорит о том, что злоумышленник – типичный script kiddie, который воспользовался уже известными хакерскими инструментами, мы начинаем с анализа базового ПО. Возможно, в мэйлинг-листах, посвященных этому софту, упомянута лазейка, которую использовал взломщик. Вообще-то, подобные списки рассылки – палка о двух концах: с одной стороны, администраторы получают из них полезную информацию о возможных опасностях, с другой – приводимые здесь примеры кодов нередко служат учебным пособием для хакеров.

Так оказалось и в нашем случае. В мэйлинг-листе Bugtraq, посвященном вопросам безопасности, мы находим описание 21 дыры в Burning Board и еще трех в JGS Portal. Номер версии ПО, использованного на форуме, помогает нам еще раз уточнить список до сих пор не закрытых лазеек. И тогда

МЕСТО ПРЕСТУПЛЕНИЯ

ЗНАК ПОБЕДЫ Кибер-вандал оставил свой знак – турецкий полумесяц. К счастью, он не использовал вредоносный код, способный «заразить» компьютеры посетителей форума

Сериал CHIP

В криминальном сериале CSI следователи раскрывают преступления с помощью научных методов. CHIP сделал CSI прообразом собственного «сериала», в котором рассказывается о том, как профессионалы по ИТ-безопасности борются со стремительно растущей компьютерной преступностью

мы находим то, что ищем: в одном из сообщений подробно описывается, как заменить пароль администратора форума: просто идеальное руководство для script kiddie. Оказывается, в строку поиска форумной программы с помощью так называемой SQL-инъекции нетрудно ввести вредоносный код, который попадает прямо в базу данных. С его помощью хакер получает возможность не только читать информацию, но также записывать имена и пароли. Поисковый запрос, введенный обычным пользователем, преобразуется в команду SQL и интерпретируется базой данных. Хакер, помимо искомого понятия, вводит специально подготовленную команду SQL, которая тоже выполняется системой. Чтобы предотвратить это, необходимо проверять каждую запись и отфильтровывать опасные коды.

Поиск следов

Для того чтобы убедиться, что лазейкой хакеру действительно послужила строка поиска, мы тщательно изучаем протокол веб-сервера. Сюда заносится информация о каждом входящем запросе, включая точное время и IP-адрес пользователя. По идее, SQL-инъекция должна быть зафиксирована точно так же, как и любой другой запрос. Однако взломщик мог удалить эти записи, чтобы замести следы. Мы выбираем из файла протокола все поисковые запросы и находим след. С помощью трех SQL-команд наш script kiddie удалил из базы данных всех пользователей, поменял учетную запись администратора и задал новый пароль. Теперь у нас есть IP-адрес взломщика. Проведя целенаправленный поиск, мы нашли в протоколе все действия, произведенные начинающим хакером. Чтобы исключить возможность повторной атаки, мы немедленно обновляем весь форумный софт и закрываем лазейку.

Контратака

Теперь, получив из протокола веб-сервера точное время атаки и IP-адрес, с которого она была проведена, мы можем призвать злоумышленника к ответу. Правда, неизвестно, действительно ли за этим адресом, который указывает на одного известного провайдера, скрывается наш взломщик. Если он был достаточно хитер, то мог использовать в качестве прокси-сервера какой-нибудь чужой компьютер. Мы обращаемся к адвокату, специализирующемуся в области IT-права, и спрашиваем его, что может сделать главный редактор сайта и каковы ее шансы на успех в случае обращения в правоохранительные органы.

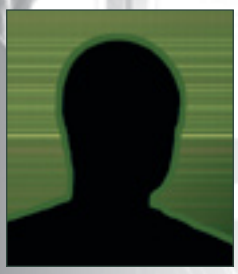
«Ей следовало бы возбудить дело по статье 362 УК Украины «Несанкціоновані дії з інформацією, яка оброблюється в електронно-обчислювальних машинах (комп'ютерах), автоматизованих системах, комп'ютерних мережах або зберігається на носіях такої інформації, вчинені особою, яка має право доступу до неї». Пункт 1 этой статьи предусматривает наказание за подобные преступления: от штрафа до двух лет исправительных работ. Однако я не рекомендовал бы подавать иск о возмещении ущерба, поскольку, в конце концов, здесь нет материального вреда, который можно было бы измерить. Ведь резервная копия была установлена успешно». Но редактор форума решает оставить начинающего хакера в покое. «Чтобы довести дело до суда, нужны серьезные усилия, — говорит она. — А я просто рада, что не случилось ничего худшего». Отныне регулярные обновления, необходимые для закрытия дыр, становятся важнейшим приоритетом форума.

Тем не менее, в запасе у хакеров есть еще множество хитростей, для борьбы с которыми одних обновлений программного обеспечения недостаточно.

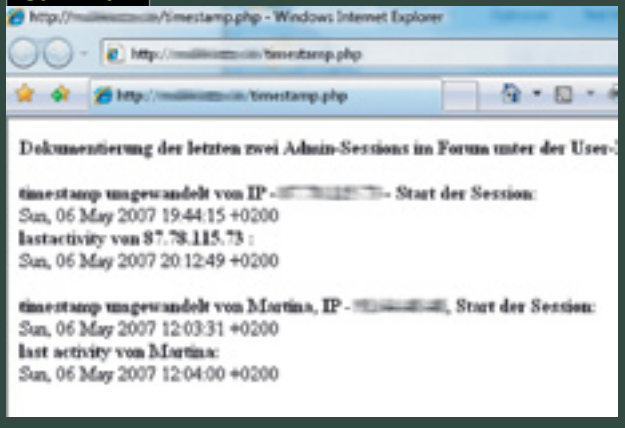
■ ■ ■ **Валентин Плетцнер**

ЭКСПЕРТ

Здесь просматривается нарушение целого ряда статей УК Украины (раздел XVI, «Злочини у сфері використання електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), систем та комп'ютерних мереж і мереж електрозв'язку).



УЛИКА



АНАЛИЗ Из протокола сервера мы узнаем дату и точное время атаки, а также IP-адрес компьютерного хулигана

Ссылка по теме:

www.securityfocus.com: Наряду с мэйлинг-листом Bugtraq, здесь есть обширная база данных, посвященная дырам в безопасности

50 бесплатных локализованных программ

Пусть словарь пылится на полке: на нашем DVD вы найдете полсотни абсолютно бесплатных локализованных программ на все случаи жизни

В этой статье

Программы для работы в Интернете и обеспечения безопасности
Бесплатные утилиты для настройки и оптимизации системы
Лучшее бесплатное ПО для офиса
Интересные мультимедийные приложения
Средства для обработки фото и графики

Об отношениях человека и компьютера можно сказать то же, что и про любые другие отношения: отсутствие диалога убивает чувства. К сожалению, сегодня компьютеры изъясняются не только замысловато, но и, как правило, на малознакомом языке — чаще всего английском. Поэтому наряду с мышью и клавиатурой важнейшим периферийным устройством становится словарь. Многим пользователям это действует на нервы — и действительно, в этом мало приятного.

СПИСОК БЕСПЛАТНЫХ ВЕРСИЙ

С этими программами английский словарь вам больше не понадобится. Все 50 программ вы найдете на DVD и сайте **www.chip.ua/download**

ИНТЕРНЕТ И БЕЗОПАСНОСТЬ

AM-DeadLink
Находит неработающие закладки

Ashampoo ClipFinder
Показывает короткие видеоклипы из Интернета

Ashampoo Firewall
Безопасная навигация по Интернету

Avast! 4 Home
Защищает от вирусов

Evolution
Альтернатива Outlook с богатыми функциями

Однако не спешите записываться на курсы технического английского: мы предлагаем вам пятьдесят бесплатных локализованных программ на все случаи жизни! Некоторые из них мы особо отметили значком «CHIP Лучшая программа», а самые интересные подробно описываются ниже.

КОМФОРТ И БЕЗОПАСНОСТЬ В ИНТЕРНЕТЕ

Название: Firefox
ОС: Windows 98/ME/2000/XP/Vista
Категория: Интернет и безопасность
Сайт: www.mozilla.org

Увы, слову «браузер» так и не нашлось красивого перевода ни на русский, ни на украинский. Но в остальном Firefox полностью переведен на тот и другой язык. По сравнению с Internet Explorer он не только быстрее работает, но и имеет гораздо больше возможностей. Помимо стандартных функций, таких как антифишинговый фильтр и лента чтения RSS-новостей, в Firefox есть проверка орфографии, особенно полезная в блогах и при заполнении форм. Также этот браузер интересен функцией восстановления закрытых по ошибке вкладок. Благодаря частым обновлениям Firefox всегда поддерживается на современном уровне.

СОВЕТ Благодаря огромному количеству бесплатных плагинов функциональность Firefox можно расширять практически до бесконечности.

НАДЕЖНЫЕ ПАРОЛИ В ЛЮБОМ КОЛИЧЕСТВЕ

Название: PS Password Keeper
ОС: Windows 2000/XP
Категория: Интернет и безопасность
Сайт: http://keepass.info

Из соображений безопасности на каждом сайте рекомендуется регистрироваться под отдельным паролем. Но удержать их все в памяти трудно. Лучше использовать KeePass: эта утилита предложит на выбор несколько надежных паролей, а потом сохранит их в зашифрованном виде. Вам придется помнить только пароль администратора для самой KeePass.

СОВЕТ В начальной конфигурации эта программа имеет только английский интерфейс. Однако «обучить» ее русскому или украинскому языку довольно просто. Для этого нужно лишь зайти на домашнюю страницу программы, перейти по ссылке «Translations» и скопировать файл локализации — **Russian-1.07.zip** или **Ukrainian-1.07.zip**, соответственно. Затем распакуйте архив и скопируйте полученный файл с расширением LNG в папку, в которой установлена KeePass. После этого запустите менеджер паролей, откройте меню «View | Change language» и выберите желаемый язык.

КОМФОРТНОЕ ОБЩЕНИЕ

Название: Skype
ОС: Windows 2000/XP/Vista
Категория: Интернет и безопасность
Сайт: www.skype.com

Skype — это бесплатная программа для интернет-телефонии, разработанная теми жа программистами, которые создали популярную файлообменную пиринговую сеть Kazaa. Помимо обычного чата, Skype предоставляет возможность обычного телефонного разговора — как приватного, так и в режиме конференции, в которой может принять участие до пяти человек. При этом обладатели веб-камер могут даже увидеть друг друга непосредственно во время беседы. Если вы хотите пообщаться с человеком, который не пользуется Skype, просто позвоните ему на обычный телефон — для этого в программе существует функция «SkypeOut», — а благодаря опции «SkypeIn» вам может быть выделен собственный телефонный номер в стационарной сети. Правда, обе эти функции платные, в отличие от всех остальных.

Кроме того, в версии Skype 3.5 появилась возможность обмениваться с друзьями из списка контактов короткими фильмами и видеоклипами, а также вставлять видео в чат.

СОВЕТ У программы Skype есть и мобильный вариант — его можно установить на смартфон или КПК. Имя пользователя при этом не меняется.

Firefox CD DVD
Ускоренная навигация в Сети по сравнению с IE7

QIP CD DVD — CHIP лучшая программа
Мессенджер со всеми необходимыми функциями

Abilon CD DVD
Удобная программа для чтения RSS

PS Password Keeper CD DVD
Шифрованная база данных с вашими паролями

RSScrawler CD DVD
Удобная программа для чтения RSS-новостей

SeaMonkey CD DVD
Полный браузерный пакет

Skype CD DVD
Бесплатная телефония по всему миру

Spamihilator CD DVD — CHIP лучшая программа
Отсеивает рекламные письма

ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ

AllwaySync CD DVD
Синхронизирует папки

Clone Remover CD DVD
Находит дублируемые файлы

Password Boss CD DVD
Менеджер паролей

CCleaner CD DVD
Оптимизирует работу системы

PC Inspector File Recovery CD DVD — CHIP лучшая программа
Восстанавливает данные

Cobian Backup CD DVD
Создает резервные копии по графику

BoostSpeed CD DVD
Оптимизирует систему

Hardcopy CD DVD
Распечатывает экранное изображение

PowerStrip CD DVD
Оптимизирует производительность видеоплат

FFRestorer CD DVD
Восстанавливает данные на сменных носителях

UPX Shell CD DVD
Моментально распаковывает DLL-файлы

ОФИС

Adobe Reader CD DVD
Читает не зависящий от платформы формат PDF

DVDStyler CD DVD
Инструмент для создания DVD-меню

Free Commander CD DVD
Бесплатная альтернатива «Проводника» в Windows XP

Google Desktop CD DVD — CHIP лучшая программа
Компактное представление всей важной информации

KlipFolio CD DVD — CHIP лучшая программа
Панель с важной информацией из Интернета

NVU CD DVD
Бесплатный HTML-редактор

Notepad++ CD DVD
Небольшой текстовый редактор с синтаксисом C++

CD DVD

OpenOffice
Бесплатный многофункциональный офисный пакет

CHIP лучшая программа **Punto Switcher**
Автоматически переключает раскладку клавиатуры

Scribus
Верстка стенгазет и плакатов

АУДИО И ВИДЕО

Audacity
Лучшая бесплатная студия звукозаписи

CHIP лучшая программа **AVS DVD Player**
Универсальный плеер для любых форматов

BonkEnc
Копирует аудио-CD вместе с информацией о песнях

Floola
Альтернатива iTunes, запускается прямо с iPod

Jajuk
Систематизирует музыкальную коллекцию

MediaMonkey
Сортирует музыку по спискам воспроизведения

mp3DirectCut
Обрабатывает MP3 без потери качества

TV-Browser
Программа радио- и телепередач

VLC Media Player
Видеоплеер, экономящий системные ресурсы

CHIP лучшая программа **Winamp**
Бесплатный MP3-плеер класса люкс

CHIP лучшая программа **YamiPod**
Синхронизирует компьютер и iPod

ФОТО И ГРАФИКА

CD Art Display
Редактор обложек для CD

XnView
Просмотр изображений с обширными функциями

XnView Portable
Просмотр изображений для Flash

FastStone Image Viewer
Программа для обработки фотографий

Vallen Jpegger
Быстрый просмотр фотографий

CHIP лучшая программа **GIMP**
Бесплатная альтернатива Photoshop

Posteriza
Поможет распечатать постеры больших размеров

Jalbum
Утилита для создания веб-галерей

Gallery
Многофункциональная веб-галерея (устанавливается на веб-сервере)

PhotoMeister
Фоторедактор с богатыми возможностями экспорта

CD DVD

НАСТРОЙКА ПК – БЫСТРО И ПРОСТО

Название: CCleaner
ОС: Windows 98/ME/2000/XP/Vista
Категория: оптимизация системы
Сайт: www.ccleaner.com

Со временем в компьютере накапливается столько ненужных данных, что Windows уже не в состоянии их «переварить». Из-за этого система начинает работать все медленнее. Выход прост: воспользуйтесь программой CCleaner. Она проанализирует содержимое жесткого диска и удалит ненужные файлы.

Этим возможности CCleaner не ограничиваются: если необходимо, она удалит также следы вашего пребывания в Интернете, cookies из Internet Explorer и Firefox. В CCleaner можно задать папки, которые будут автоматически очищаться при каждом включении компьютера, что очень удобно. Есть в программе и другие функции, такие как полная автоматическая очистка при каждой загрузке ОС.

СОВЕТ Прежде чем устанавливать наши программы, очистите компьютер от лишних файлов. Чтобы после такой «генеральной уборки» он и дальше оставался чистым, используйте рекомендуемую нами программу виртуализации VirtualBox.

БЕСПЛАТНЫЙ ОФИС

Название: OpenOffice
ОС: Windows 98/ME/2000/XP/Vista
Категория: офис
Сайт: www.openoffice.org

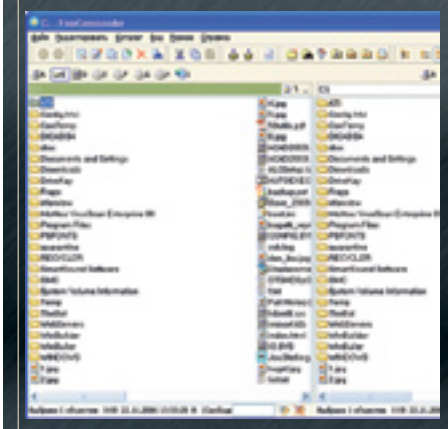
Купить дорогой офисный пакет или пользоваться OpenOffice совершенно бесплатно? С точки зрения частного пользователя OpenOffice ничем не хуже: здесь есть текстовый и графический редактор, вычислительные таблицы и программа для создания презентаций. В новой версии разработчики уделили особое внимание совместимости с другими приложениями, поэтому файлы OpenOffice без проблем открываются во всех основных офисных пакетах других разработчиков, и наоборот.

СОВЕТ Стандартную сборку OpenOffice можно дополнить клипартами и экзотическими шрифтами — они предлагаются на разных сайтах, в том числе по адресу **http://documentation.openoffice.org/Samples_Templates**. Кроме того, хорошая коллекция бесплатных шрифтов размещена на сайте **www.ru.newfonts.net**.

«ПРОВОДНИК»? ЛУЧШЕ!

Название: Free Commander
ОС: Windows 98/ME/2000/XP/Vista
Категория: офис
Сайт: www.freecommander.com

Многие пользователи надеялись, что «Проводник» (Windows Explorer) в Vista будет основательно переработан — и были разочарованы. Но, к счастью, существует Free Commander. Эта программа находится на полпути между «Проводником» Windows и профессиональным файловым менеджером. Иначе говоря, она может нечто большее, чем просто перемещать файлы, и с успехом заменит «Проводник» не только в этом плане. Free Commander объединяет в себе все важнейшие функции, в том числе предварительный просмотр файлов и отображение содержимого сжатых папок. Кроме того, Free Commander работает необыкновенно быстро (например, при отображении содержимого папки) и в этом отношении оставляет «Проводник» далеко позади.



ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР Бесплатный Free Commander устроен лучше, чем «Проводник», и работает быстрее

По интерфейсу Free Commander очень близок к своему Windows-аналогу, но двухоконная структура позволяет быстро перемещать данные.

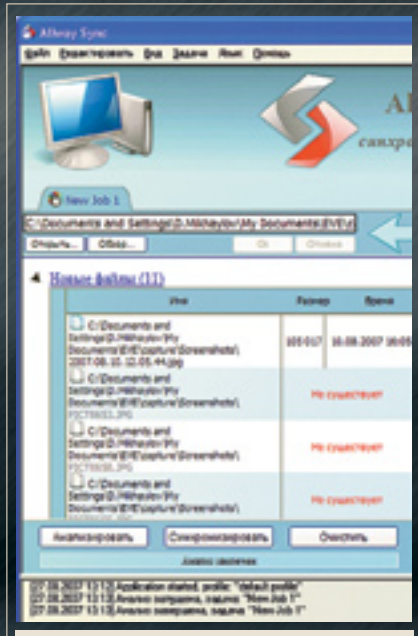
СОВЕТ Чтобы ускорить работу с Free Commander, используйте удобные сочетания клавиш. Их полный список (на английском) вы найдете в Интернете по адресу: **www.freecommander.com/fcHelp/shortcuts.htm.**

НАБОР ТЕКСТА БЕЗ ОШИБОК

Название: Punto Switcher
ОС: Windows 98/ME/2000/XP/Vista
Категория: офис
Сайт: http://punto.ru

Сколько раз вам приходилось перенабирать слова, набранные в неправильной раскладке клавиатуры? Punto Switcher автоматически выбирает английскую или русскую раскладку, основываясь на том, что некоторые сочетания букв в этих языках невозможны — например, в начале слова не может стоять мягкий знак.

Функции Punto Switcher дополняет дневник. Его можно использовать не только для записи предстоящих событий, но и для автоматического сохранения данных из буфера обмена.



ТРИ В ОДНОМ Программа Picturenaut составит выразительный HDR-кадр из трех снимков с разной экспозицией

СОВЕТ В стандартных окнах ввода паролей Punto Switcher не меняет раскладку. Однако порой бывает необходимым ввести необычное сочетание символов в обычных окнах. В таком случае в конце ввода нажмите одну из клавиш курсора или «Shift+Enter».

DVD-ПЛЕЕР ПОВЫШЕННОЙ КОМФОРТНОСТИ

Название: AVS DVD Player
ОС: Windows 2000/XP/Vista
Категория: аудио и видео
Сайт: www.avsmedia.com

Вы до сих пор используете отдельные проигрыватели для DVD, аудио-CD и MP3? Во всех этих программах недолго запутаться. Чтобы этого не произошло, установите AVS Player — универсальный проигрыватель для DVD, видео и аудио. Помимо всех распространенных звуковых и видеоформатов, плеер воспроизводит DVD, VCD и S-VCD, а также клипы, снятые мобильным телефоном, с расширениями 3GP, 3GP2 и MP4.

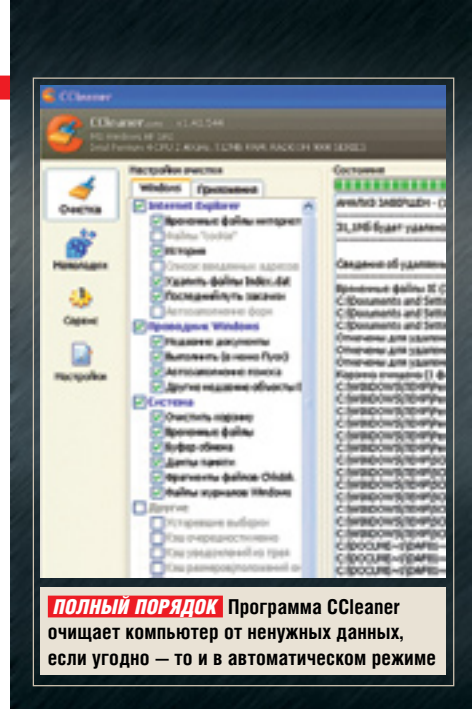
По возможностям настройки эта программа не уступает коммерческим аналогам. Например, вы можете выбрать различные параметры звучания акустической системы: стерео, Dolby 5.1, 7.1 или 9.1. Имеются даже разнообразные оболочки и визуальные темы для воспроизведения звука.

СОВЕТ Если программа не может воспроизвести какой-нибудь видеоформат — значит, она просто не располагает нужным кодеком. Его вы найдете на сайте **www.doom9.org**.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ

Название: PC Inspector File Recovery
ОС: Windows 2000/XP/Vista
Категория: оптимизаторы системы
Сайт: www.pc-inspector.de

Вы случайно стерли нужные файлы, нажав «Shift», так что они даже не попали в «Корзину»? Не беда. PC Inspector File Recovery поможет восстановить удаленный файл с исходной датой и временем. File Recovery спасает даже те файлы, ссылка на которые из каталога утрачена.



ПОЛНЫЙ ПОРЯДОК Программа CCleaner очищает компьютер от ненужных данных, если угодно — то и в автоматическом режиме

Программа поддерживает форматы AVI, BMP, DOC, EXE, GIF, HTML, JPG, MP3, WAV, PDF, XLS, ZIP и работает с файловыми системами FAT 12/16/32 и NTFS.

СОВЕТ File Recovery нельзя устанавливать на том же диске, где вы хотите восстановить данные — запустите ее с другого, отдельного диска!

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ СИСТЕМА НА ДОМУ

Название: Scribus
ОС: Windows 2000/XP/Vista
Категория: офис
Сайт: www.scribus.net

Программа Scribus с открытым исходным кодом предназначена для профессиональной верстки. Эта настольная издательская система эффектно совмещает тексты с графикой. В таких программах создают, например, обложки для компакт-дисков, поздравительные открытки и постеры.

Функциональность Scribus заслуживает всяческих похвал: предварительный просмотр в режиме CMYK, цветоделение, управление цветом по стандарту ICC, векторная графика, импорт и экспорт файлов SVG и EPS. Особо отметим возможность создания профессиональных интерактивных PDF-файлов с закладками, гиперссылками, текстовыми полями и т. п.

СОВЕТ Для работы некоторых функций Scribus необходимо инсталлировать интерпретатор PDF Ghostscript.

CHIP

«Бурда». © 2007. Все права на опубликованные материалы защищены. CHIP DVD — электронное приложение к журналу CHIP.

На нашем диске и в разделе «Download» на сайте вы всегда найдете интересные новинки из мира ПО, новые версии популярных программ, свежие драйверы и утилиты для альтернативных операционных систем

CD **Download / DVD**

Список программ — октябрь 2007

Windows
- FreeXPie 4.2
- System Mechanic 7.1.10
- fitW 4.4.5.5100
- HammerXP 1.0
- OSL2000 9.14
- Windows and Internet Cleaner Pro 5.92
- WinLocalUpdater 01
- Windows In A Box 2
- Ashampoo StartUp Tuner 2
- Create-Ringtone 4.94
- DDClip LE 3.6.1
- PhotoToFilm 2.7.1.67
- UsefulUtils Discs Studio 2.0.8.3750
- GermaniX Transcoder 4.0.1
- VoiceMask Pro 4.58
- XMPlay 3.4.2
- Adobe Dreamweaver CS3
- FreePromote 3.0
- Nexus Radio 2.1
- SpaceTime 3D beta
- NetPeeker 3.1
- TheWorld Browser 2.0.5.8
- Live Writer Beta 2
- Orbit Downloader 2.1.6
- TeraCopy
- EDraw Max 3.0
- Label Maker Pro 2.5
- Batch Picture Protector 1.7
- Photomatix Tone Mapping 1.2beta
- FontExpert 2007
- Panorama Studio 1.5.3
- WinSnap 2.0.8
- FontPicker
- Cool Paint 2.6.0.1
- IcoFX 1.5
- Shadow IM Sniffer 4.21
- BestCrypt 8.02.6
- WinPatrol 2007 12
- Enso Launcher
- Launchy 1.25
- FastFolders 3.4.2
- Deskloops 2.1
- Delphi for PHP 1.0.1.415
- GridinSoft Notepad 3.2.3.1
- KFK 3.9.1.32
- Konvert 1.3
- CrazyTalk 4.6
- WinMerge 2.6.8
- StarStrider 2.8.1
- Smart Data Recovery

Mac OS
- BootMania 1.3.2
- Ciao 1.1
- Corsair Drive Tools 1.0 Beta
- iSight Screensavers 1.1.1
- Mactracker 4.3
- Mira 1.2.9
- MkConsole 1.10
- QuartzCube 1.0
- SafariSafe 1.1
- TubeTV 0.9.2
- ZNS 1.0

Linux
- Zenwalk Linux 4.6
- Nexuiz
- Sauerbraten
- Torcs
- Wolfenstein: Enemy Territory
- World of Padman

PDA
- BrightCam 0.7.6
- Power Hero 0.32
- Watchmaker 1.5.3
- T-Notes 1.2
- ScrBtn (Screen Button) 2.44
- vCardManager 1.0
- Turn 2 Palm Mac OS X 3
- ForceDelete 1.00
- HandWallet Palm 5 4.11
- Novii Remote Deluxe 3.6
- UI Tweaker 0.5.1
- WordCorrector 0.6.1
- tMan 0.9.7
- ALT TAB 1.0
- Mobiola Web Camera 1.1
- XnView Pocket 1.40
- CellOpt WM 2.41 beta
- MovaMessenger (beta)
- Registry Viewer 1.0
- Phone Guard 1.09

Тест-обзор твикеров для Vista
- Vispa 0.1
- Vlite 1.1 beta
- VistaTweaker 0.3
- Vista Smoker Pro 1.2
- TweakVI 1.0
- Vista Manager 1.2.0
- DTweak 2.8

Chip Video
- Уроки по Photoshop
- Chip Video Praxis

Материалы к статьям:
- «50 бесплатных локализованных программ»
- «Редмонд, у нас проблема...»
- «Тройка почтальонов»
- «Файлокинез»
- «Разоблачение программ-шпионов»
- «Пиринговые сети: инструкция по эксплуатации»
- «Защита от посторонних глаз»

Трейлеры
- Хитмен/Hitman
- Чужие против Хищника: Реквием/ Aliens vs Predator: Requiem
- Гангстер/American Gangster
- Гавриил/Gabriel
- Пожалуйста, перематывайте/Be Kind Rewind

Игры
- Harry Potter and the Order of the Phoenix
- Loki
- Transformers: The Game
- Bookworm Adventures
- Ricochet Infinity
- Battlefleet Pacific War
- Carambola 6.0
- «Компьютерная эволюция»
- GMBA Maze
- Primary Colors
- Sub Terminator 1.0.0

Драйверы
- NVIDIA
- ATI
- Silicon Image
- Highpoint Tech
- Realtek
- Fujifilm

Download-код

Получение доступа к www.chip.ua/download

Вместе с этим номером вы получаете доступ к разделу «Download» на нашем сайте, где можно найти программы (в том числе специальные версии для читателей CHIP). Все, что для этого нужно, — зайти по адресу **www.chip.ua/download** и пройти процедуру регистрации. В графе «Ваш e-mail-адрес» следует указать реально существующий и работающий адрес электронной почты: на него вам будет выслано письмо с данными, необходимыми для регистрации. После авторизации перейдите в раздел «Коды журналов» и введите код, указанный ниже

КОД: ART-JKLMTR-LL25A

NEXUS RADIO 2.1

Интернет-радио

freeware

Если вам надоели FM-радиостанции и нестерпимо хочется чего-нибудь новенького или хорошо забытого старого, запустите программу Nexus Radio. Она представляет собой довольно удобный интернет-радиоприемник с базой в несколько тысяч станций, среди которых вы обязательно найдете что-нибудь для души. В программе есть возможность записи и простая регулировка качества звука. Также в Nexus Radio имеется простенький редактор звуковых файлов и функция визуального представления проигрываемой мелодии.

- **ОС: Windows NT/2000/XP/Vista**
- **Язык интерфейса: английский**
- **Сайт: www.nexusradio.com**

LAUNCHY 1.25

Быстрый старт

freeware

В отличие от других утилит для быстрого запуска, Launchy работает совершенно незаметно. Ее не видно ни в системном трее, ни на панели задач. Программа вообще никак не показывает свое присутствие до тех пор, пока пользователь не нажимает сочетание клавиш «Alt+Пробел». После этого на экране появляется небольшое окно, в котором предлагается ввести первые буквы названия запускаемой программы или открываемого файла. Со вводом каждого следующего символа Launchy будет подбирать подходящие варианты и выводить их в виде списка под строкой запроса.

- **ОС: Windows XP**
- **Язык интерфейса: английский**
- **Сайт: www.launchy.net**

SYSTEM MECHANIC 7

ТО для Windows

trialware

System Mechanic в автоматическом режиме безошибочно устраняет неполадки, не рискуя при этом целостностью операционной системы. Кроме того, программа осуществляет поиск вирусов и других вредоносных модулей. Нейтрализовав угрозы, System Mechanic оградит ОС от повторных заражений или хакерских атак. После запуска программа автоматически выполняет всестороннее тестирование системы, которое может быть общим (быстрым) или углубленным (точным). Результаты выводятся в виде списка.

- **ОС: Windows NT/2000/XP/Vista**
- **Язык интерфейса: английский**
- **Сайт: http://iolo.com**

SPACETIME 3D

3D-серфинг

freeware

Чтобы создать конкурентоспособный браузер, нужно приложить немало усилий, направленных не только на технические, но и на визуальные стороны программы. Разработчикам SpaceTime пока что удалось выполнить только второе условие. SpaceTime выгодно отличается от других браузеров красивым пользовательским интерфейсом. Судить о его практичности в итоге вам, однако с тем, что пользоваться благами 3D-технологий при серфинге приятно, согласится любой.

- **ОС: Windows NT/2000/XP/Vista**
- **Язык интерфейса: английский**
- **Сайт: www.spacetime.com**

FREEXPIE 4.2

Универсальный реаниматор

freeware

Не запускается Windows? Воспользуйтесь универсальным реаниматором FreeXPie, включающим в себя набор программ для восстановления системы и повседневного использования.

Известный нашим читателям реаниматор FreeXPie обновился до неузнаваемости. Теперь у него совершенно другой интерфейс и более удобное управление. Помимо внешних изменений, переменам подвергся и набор программ.

Так, во FreeXPie вы найдете новые версии офисных приложений, антивирусы со свежими базами, защитные модули, последние версии системных утилит и многое другое. Кроме обновленных версий, в состав FreeXPie вошли и совершенно новые программные продукты, в том числе VirtualDubMod, HandyCache и Unreal Commander.

Помимо прочего, хотелось бы отметить, что вторая часть диска (предназначенная для запуска и отладки компьютера без использования ОС) получила новый движок ubcd 4.2.

- **ОС: Windows NT/2000/XP/Vista**
- **Язык интерфейса: русский**
- **Сайт: www.chip.ua, http://treehel.org.ru**

NETPEEKER 3.1

Администратору

shareware

NetPeeker — хороший помощник для системных администраторов и других пользователей, которым приходится иметь дело с локальной сетью. Программа лимитирует скорость передачи данных не только для каждого компьютера в сети, но и для отдельных приложений. Она отображает график получения и передачи данных для каждого компьютера, показывает, какие приложения связываются с Интернетом, выводит список открытых сессий и портов. Кроме того, при помощи NetPeeker можно следить за тем, какими файлами пользователи обмениваются внутри сети.

- **ОС: Windows NT/2000/XP**
- **Язык интерфейса: английский**
- **Сайт: www.net-peeker.com**

THEWORLD BROWSER 2

Без зависаний

freeware

На рынке браузеров нынче очень тесно. Поэтому создатели TheWorld Browser решили привлечь внимание к своему продукту, снабдив его оригинальной защитой от зависания. Возможно, вы попадали в ситуацию, когда из-за ошибки на веб-странице браузер зависал и аварийно закрывался. При этом, естественно, закрывались и все остальные веб-страницы. Разработчики TheWorld Browser обещают, что при работе с их продуктом такого никогда не случится, и зависание одной страницы не будет влиять на работу с другими.

- **ОС: Windows NT/2000/XP/Vista**
- **Язык интерфейса: английский**
- **Сайт: www.ioage.com/en**

BATCH PICTURE PROTECTOR 1.7

Защита фотографий

trialware

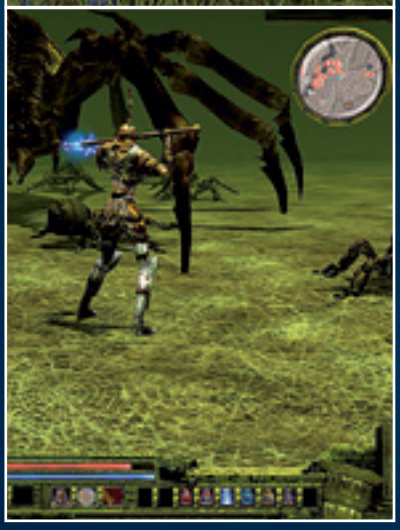
До тех пор, пока цифровые технологии не распространились повсеместно, автору рисунка или фотографии было довольно легко доказать права на свое произведение. Однако сегодня для защиты авторских прав на цифровое изображение лучше использовать «водяные знаки». Хорошим инструментом для этого является программа Batch Picture Protector. На любое графическое изображение она может добавить «водяной знак» с логотипом автора или произвольной надписью.

- **ОС: Windows NT/2000/XP/Vista**
- **Язык интерфейса: английский**
- **Сайт: www.softorbits.com**

Долгожданный Loki

Demo

Loki выбрал удачное время, чтобы появиться на свет. Diablo 3 на прошедшем BlizzCon так и не был анонсирован, а Titan Quest уже раз пять пройден вдоль и поперек, включая аддон



ГРАФИКА на высшем уровне. Особенно тщательно разработчики прорисовали внешность боссов

ИНТЕРФЕЙС не очень удобен, но настоящих фанатов RPG это вряд ли смутит

В такой ситуации трудно быть разборчивым. Но даже у самых непритязательных пользователей есть свои требования. Как справится с ними Loki?

Игра начинается с выбора одного из четырех персонажей. К сожалению, изменять их нельзя. Кого выбирать — особой разницы нет, все равно придется посетить все игровые локации и выполнить одинаковые для всех задания. В игре имеется три уровня сложности, пройдя которые, вы получаете бонус — узнаете итог сюжетной неразберихи, которую на протяжении всей игры будут подавать различные NPC в виде текста (на озвучку, вероятно, не хватило денег). Если же вам наскучит проходить игру снова и снова, придется утешиться олимпийским лозунгом: «Главное не победа, а участие».

На первый взгляд, с графикой в игре все в порядке. На скриншотах Loki выглядит и вовсе великолепно: технологичный движок с красивыми спецэффектами, интересные модели монстров. Особенно хорошо выглядят уникальные боссы: разработчики явно потрудились на славу. Но когда начинаешь играть, сразу становится видна обратная сторона медали: миниатюрные уровни до невозможности однообразны. Чтобы отвлечь игрока от этого прискорбного факта, разработчики изо всех сил попытались занять персонажа делом и не оставить времени на разглядывание окрестностей. Монстры наступают сплошной стеной, как монголо-татары, набрасываются на вас, как берсерки, и героически умирают сотнями и тысячами, как саранча под пестицидом. Подобное поведение искусственного интеллекта больше напоминает суицидальные атаки японских пехотинцев во время Второй мировой войны, но уж такова традиция жанра.

С интерфейсом тоже не все благополучно. Немецкие разработчики решили зачем-то «изобрести велосипед», и он у них получился весьма оригинальным. Увы, пользоваться таким оригинальным интерфейсом неудобно, и даже сложно решить, что вызывает наибольшее отторжение — идентификация вещей по названию (вместо пиктограммы с характеристиками) или странное разделение инвентаря на три группы — оружие, броня и предметы. А может быть, гран-при за неудачное изобретение велосипеда должна получить камера? Умудриться не суметь сделать нормальный обзор в нативном PC-проекте — это, пожалуй, чересчур.

Система характеристик персонажа взята из Diablo и представляет собой традиционную схему, состоящую из параметров силы, выносливости, интеллекта, ловкости и энергии. Система умений в Loki разработана собственная — необходимо выбрать одно из трех божеств и поклонятся только ему, а четверть заработанных очков отправляется на повышение вашего уровня веры. Когда он становится максимальным, вы получаете от божества новенький навык.

В целом, процесс истребления врагов не слишком выходит за рамки требований жанра, так что если напрячь силу воли и проигнорировать все отмеченные недостатки, вполне можно не только играть, но и получать удовольствие. Однообразные ландшафты перемежаются очень красивыми местами, однообразные противники очень кстати «разбавляются» качественно прорисованными боссами. В общем, на безрыбье и Loki — Diablo.

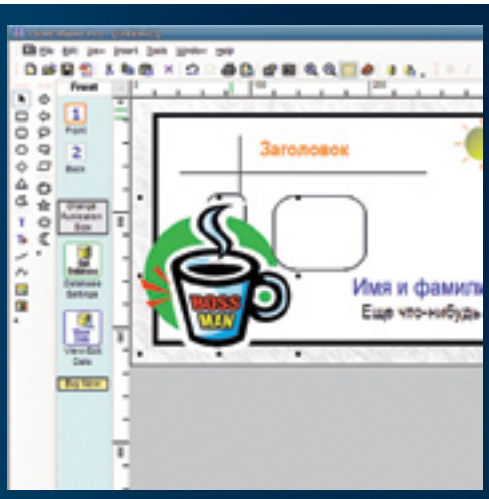
- **ОС: Windows NT/2000/XP/Vista**
- **Язык интерфейса: английский**
- **Сайт: www.loki-game.com/en**

LABEL MAKER PRO 2.5

Бизнес-печать

trialware

Печать большого количества бланков, визиток, флаеров и даже брошюр перестанет быть проблемой, если использовать специализированный софт



ИНТЕРФЕЙС программы достаточно прост и интуитивно понятен

Мы неоднократно публиковали на нашем диске утилиты, предназначенные для предпечатной подготовки изображений. Большинство из них было ориентировано на фотолюбителей. В этом номере мы познакомим вас с программой Label Maker Pro, предназначенной для «бизнес-печати».

Label Maker Pro позволяет без труда печатать на любом принтере этикетки, флаеры, открытки, визитки и даже целые брошюры. Пользоваться программой очень просто: в первом же диалоговом окне вам нужно выбрать шаблон печатной продукции, применить заранее подготовленные фон, текст, графические элементы и другие атрибуты документа, например визитной карточки, и перейти в меню «Print».

При предварительном просмотре материалов, отправляемых на печать, вы заметите, что Label Maker Pro автоматически выбирает такой масштаб, чтобы изображение заполнило всю площадь страницы выбранного формата. Для последующей обрезки по краям листа оставляются поля, размер которых выбирает пользователь при настройке параметров печати.

- **ОС: Windows NT/2000/XP/Vista**
- **Язык интерфейса: английский**
- **Сайт: www.belltechsystems.com**

ZENWALK LINUX

Настрой систему для себя

full

Если вам кажется, что вы переросли простые операционные системы вроде Ubuntu, самое время попробовать полностью настраиваемый дистрибутив

ZENWALK LINUX Преодолев все сложности настройки, вы встретитесь с удобной и дружелюбной операционной системой

Мы уже писали о дистрибутиве SLAX, основанном на Slackware. Сегодня же речь пойдет о системе Zenwalk. Напомним, что SLAX — это прежде всего LiveCD-конструктор, который даже без глубоких познаний в GNU/Linux можно настроить по своему вкусу. А Zenwalk — это тот же Slackware, но с собственной системой управления пакетами netpkg, позволяющий автоматизировать и ускорять развертывание системы. Кроме того, в дистрибутив входит графическая утилита конфигурирования Zenpanel, которая позволит вам быстро настроить большинство системных параметров. При этом она сохраняет полную прозрачность системы с точки зрения ручного редактирования конфигурационных файлов.

Zenwalk «весит» меньше 400 Мбайт, так как по умолчанию в него не входят среда рабочего стола KDE или GNOME вместе с приложениями: если они нужны, то рекомендуется скачать все необходимое и установить отдельно при помощи netpkg. По словам разработчиков, система имеет вполне законченный вид и предназначена для домашней мультимедийной станции или системы для разработки программ. В текущую версию входят X-сервер, графическая среда XFCE, медиаплееры, кодеки, утилиты для работы с текстом, браузер Firefox, мессенджер Pidgin, библиотеки для разработчиков и многие другие программы различной направленности. К сожалению, многое оборудование система не определяет, и его приходится настраивать вручную.

Итак, перед нами — свободно распространяемая операционная система, отлично подходящая для того, чтобы глубоко изучить GNU/Linux или создать собственную конфигурацию без лишних затрат времени.

- **ОС: Linux**
- **Язык интерфейса: английский**
- **Сайт: www.zenwalk.org**

Download/DVD

Windows Live Writer Beta 2
Удобный блог-клиент от Microsoft

XMPlay
Удобный, не требующий установки плеер

Orbit Downloader
Менеджер закачек
с расширенными функциями

Smart Data Recovery
Восстановление потерянных данных

TeraCopy
Быстрое копирование по локальной сети

Windows In A Box
Все сервисы Windows одним кликом

IcoFX
Бесплатный и функциональный
редактор пиктограмм

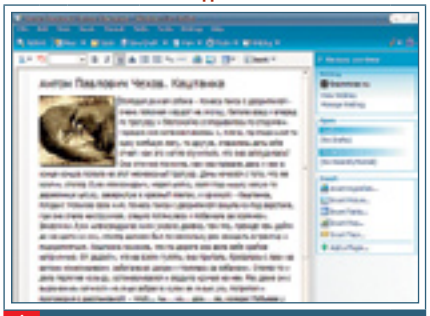
Ashampoo StartUp Tuner
Ускоритель загрузки системы

Download DVD

Freeware deluxe

Каждый месяц в свет выходят десятки новых утилит, распространяемых на некоммерческой основе или с открытым исходным кодом. В этой рубрике мы расскажем о самых интересных бесплатных программах

КЛИЕНТ ДЛЯ БЛОГА



1 WINDOWS LIVE WRITER BETA 2

ОС ▸ Windows NT/2000/XP/Vista
ЯЗЫК ▸ английский

Не открывая блог

С помощью Windows Live Writer вы легко и быстро разместите текст в своем блоге. После запуска программы появляется интерфейс, очень похожий на текстовый редактор Word. Если у вас еще нет учетной записи ни в одной блог-службе, можно сразу же зарегистрироваться на Windows Live Spaces и отправить записи туда. Для этого вам понадобится лишь действующий Windows Live ID либо учетная запись служб Hotmail или Passport. При установке Windows Live Writer предлагает установить несколько служб, в том числе MSN. Если они вам не нужны, уберите соответствующие галочки.

■ **http://windowslivewriter.spaces.live.com**

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ПЛЕЕР

2 XMPLAY 3.4.2

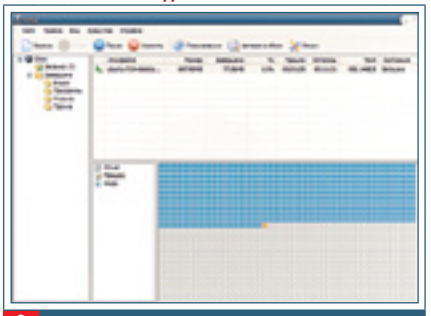
ОС ▸ Windows NT/2000/XP/Vista
ЯЗЫК ▸ английский

Ничего лишнего

Этот плеер размером около 300 кбайт ни в чем не уступает 6-мегабайтному Winamp. XMPlay не требует установки и поэтому вполне может работать с внешнего носителя, тавкого как USB-драйв. Системных ресурсов ему тоже нужно немного: в то время как Winamp при прослушивании онлайн-радио требует примерно 20 Мбайт RAM, XMPlay хватает и 6 Мбайт. Как и Winamp, XMPlay поддерживает плагины, которые можно скачать с сайта программы. Устанавливаются они очень просто. Все, что нужно сделать, — извлеяь файлы плагина из архива и скопировать их в каталог XMPlay.

■ **http://support.xmplay.com**

МЕНЕДЖЕР ЗАКАЧЕК



3 ORBIT DOWNLOADER 2.1.6

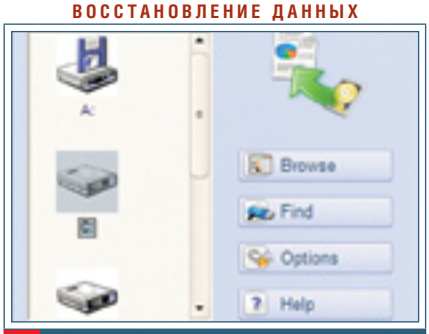
ОС ▸ Windows NT/2000/XP/Vista
ЯЗЫК ▸ английский

Качаем все

Кроме загрузки файлов по протоколам HTTP и FTP, менеджер закачек Orbit Downloader загружает аудио- и видеопотоки, сохраняет видеоролики с таких сервисов, как YouTube и Google Video, поддерживает работу с сервисом RapidShare. Этим довольно впечатляющим списком возможности программы не ограничиваются. Orbit Downloader умеет закачивать файлы в несколько потоков, восстанавливать интернет-соединение после обрыва связи и др. Помимо этого, в программе есть неплохой планировщик задач, позволяющий составлять расписание закачек.

■ **www.orbitdownloader.com**

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ



4 SMART DATA RECOVERY

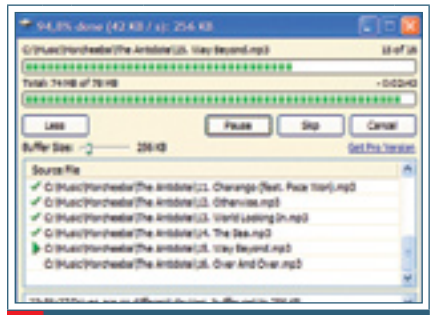
ОС ► Windows NT/2000/XP/Vista
ЯЗЫК ► английский

Спасатель данных

На каком бы носителе ни находились данные — жестком диске, карте памяти SD или дискете, — если вы их случайно удалите, Smart Data Recovery быстро и просто вернет все на место. Восстановить данные удается даже в том случае, когда на винчестере повреждена таблица размещения файлов. В Smart Data Recovery есть маски поиска. Чтобы уточнить критерии, кликните по пиктограмме рядом со строкой «File or mask to find» и выберите нужный тип файла — например, MS Excel.

■ **www.smartpctools.com**

КОПИРОВАНИЕ ФАЙЛОВ



5 TERACOPY

ОС ► Windows XP/Vista
ЯЗЫК ► английский

Копируем через сеть

Утилита Teracopy ускоряет копирование данных с одного диска на другой или по локальной сети за счет сокращенного времени поиска и асинхронного копирования. Как и в обычном менеджере загрузки, в Teracopy можно прерывать процесс копирования без потерь. Для того чтобы скопировать файл, не обязательно специально запускать Teracopy — достаточно кликнуть по файлу правой клавишей мыши и в контекстном меню выбрать команду «TeraCopy».

■ **www.codesector.com/teracopy.asp**

Обратите внимание

Эти бесплатные программы также можно найти на CHIP Download/DVD

KFK 3.9
Чтобы переслать большой файл по электронной почте, разбейте его на несколько частей при помощи программы KFK. Утилита создаст исполняемый файл, запустив который, получатель соединит отдельные части в целый документ.

HammerXP 1
Универсальный инструмент для работы с операционной системой. Есть сервисы для резервного копирования, очистки системы от мусора и оптимизации.

OSL2000
Хотите установить на компьютер несколько операционных систем? Boot-менеджер OSL2000 сделает работу с ними настолько комфортной, насколько это возможно.

БЫСТРЫЙ ДОСТУП

6 WINDOWS IN A BOX 2

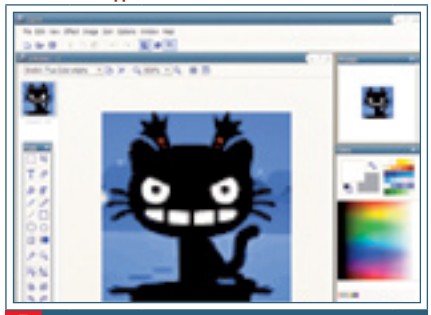
ОС ► Windows XP
ЯЗЫК ► английский

Все под рукой

После запуска этой небольшой программы на экране появляется окно, при помощи которого вы в два клика вызовете любую функцию, откроете папку и запустите штатное приложение Windows XP, независимо от того, как далеко они спрятаны в системном меню. Windows In A Box не нуждается в инсталляции, так что при желании эту утилиту можно запускать с любого внешнего накопителя, будь то USB флеш-накопитель или компакт-диск.

■ **http://bigdaddydesign.5gbfree.com**

РЕДАКТОР ПИКТОГРАММ



7 ICOFX 1.5

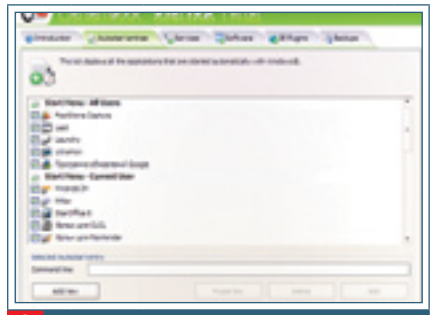
ОС ► Windows NT/2000/XP/Vista
ЯЗЫК ► английский

Рисуем иконки

Бесплатные утилиты для создания пиктограмм Windows, как правило, просты до примитивности. IcoFX — счастливое исключение: у этой программы десятки эффектов для обработки изображений, а по числу функций она едва ли уступает полноценному графическому редактору, такому как PaintShop. Например, чтобы создать пиктограмму из фотографии, выберите «Options | Preferences… | Actions | Resize the Image», и IcoFX сама подгонит изображение под нужный размер.

■ **http://icofx.xhost.ro**

НАСТРОЙКА АВТОЗАПУСКА



8 ASHAMPOO STARTUP TUNER 2

ОС ► Windows NT/2000/XP/Vista
ЯЗЫК ► английский

Ускоряем запуск ОС

По умолчанию Windows запускает множество лишних служб и программ, которые только замедляют работу системы. Утилита Start Up Tuner избавит вас от этого балласта. Кроме того, с ее помощью вы удалите ненужные надстройки браузера (Help Objects) и пункты в меню «Панель управления | Установка и удаление программ». Удаляются только записи на «Панели управления», но не сами апплеты. Поэтому применяйте соответствующую функцию только для «мертвых» программ.

■ **www.ashampoo.com**

Тюнинг Vista

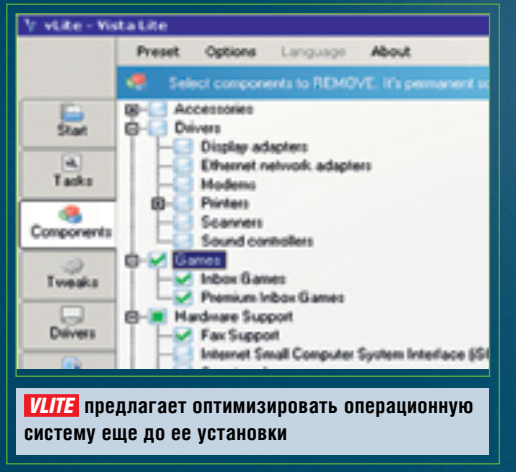
ТЕСТ CHIP ОКТЯБРЬ 2007

Оптимизаторы — это замечательные программы, которые дают возможность почувствовать власть над операционной системой. Если вы уже готовы на практике познакомиться с новой ОС от Microsoft, то без них не обойтись

Windows Vista букально нашпигована запретами, которые очень хочется обойти, и множеством приложений, которые вам никогда не захочется запустить. Добавьте постоянные попытки выйти в Интернет, чтобы скачать обновления на пару десятков мегабайт, и вы поймете, что оптимизировать Vista просто необходимо. С помощью программ-оптимизаторов вы отключите встроенные средства защиты и надоедливые окна предупреждений или даже создадите собственный дистрибутив системы, в котором есть только то, что нужно именно вам.

Vlite 1.1 beta

Вполне логично, что все утилиты-твикеры для Vista работают из этой системы. Все, но не Vlite — эта программа успешно оптимизирует Vista из Windows XP. Дело в том, что Vlite работает с дистрибутивом Vista, а не с уже установленной операционной системой. С помощью этой утилиты можно отключить ненужные функции и приложения еще до ее инсталляции.



VLITE предлагает оптимизировать операционную систему еще до ее установки

Работать с Vlite проще простого: нужно лишь указать путь к диску или папке, где находится стандартный дистрибутив, и выбрать папку, в которой будет создан новый, «облегченный» вариант. Затем нужно выбрать версию Vista, которую вы собираетесь устанавливать, и можно приступать к оптимизации. Вы удивитесь, как много всего можно выбросить из системы совершенно безболезненно — от доисторических Paint и WordPad до новых программ Windows Mail и Malicious Software Removal Tool. Если вы не собираетесь работать с факсами и сканерами, смело отключайте поддержку этих устройств; если никогда не пользуетесь MSN Messenger, удалите и его тоже. По мере отключения лишних системных компонентов программа покажет вам, сколько места освобождается на диске.

Еще одна невероятно удобная функция Vlite — интеграция драйверов в дистрибутив. Ведь при установке ОС каждый раз приходится инсталлировать драйверы монитора, видеоплаты, модема, принтера и других устройств — все это занимает немало времени. Добавив драйверы в дистрибутив, вы избавитесь от этой головной боли.

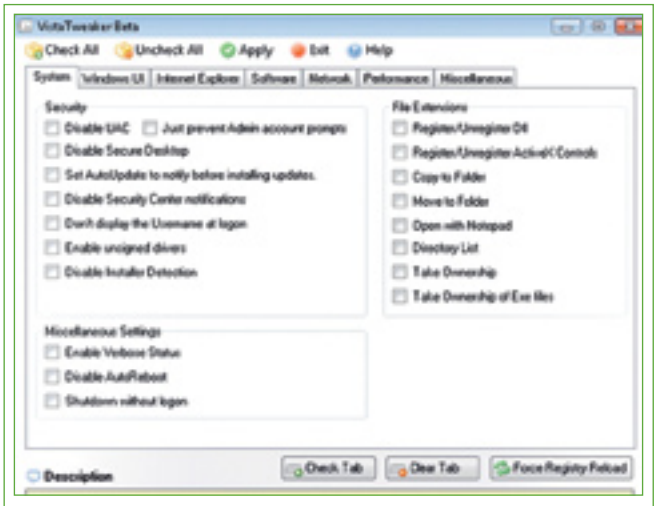
«Облегченный» дистрибутив можно записать на диск прямо из программы. Если у вас под рукой только CD, а размер дистрибутива превысил 700 Мбайт, ничего страшного — Vlite разобьет его на части, и вы получите рабочий дистрибутив на нескольких дисках.

VistaTweaker 0.2

Уже через несколько дней после выхода первой версии VistaTweaker официальный сайт программы отключился из-за превышения лимита трафика. А ведь дистрибутив утилиты занимает всего около 80 кбайт! Огромная популярность этой программы вполне объяснима: она бесплатная, не требует установки, занимает мало места, имеет приятный и хорошо продуманный интерфейс, а каждый ее параметр снабжен подробным описанием.

К тому же в VistaTweaker вы найдете уникальные варианты настройки, которых нет даже в коммерческих твикерах, не говоря уже о бесплатных. К ним относится, например, принудительное использование драйверов, не имеющих подписи, и добавление команды «Take Ownership» в контекстное меню «Проводника». Те, кто уже успел познакомиться с Vista, наверняка знают, что работа с файлами в этой ОС невероятно усложняется из-за того, что для получения права на какие-либо действия нужно стать владельцем файла. Стоит ли говорить о том, как полезна команда контекстного меню, которая позволяет перебрать права на владение файлами одним кликом мыши!

Многих опытных пользователей невероятно раздражают новые функции Vista, которые касаются безопасности. Система буквально шагу не дает ступить самостоятельно: собрались удалить файл — предупреждение, установить программу — другое, и так до бесконечности. При помощи VistaTweaker можно частично или полностью отключить функцию «User Account Control», которая и отвечает за все эти предупреждения. Также при помощи этой программы вы сможете скрыть все предупреждения, поступающие от центра безопасности, отказаться от автоматической перезагрузки системы в случае сбоя, отключить защищенный «Рабочий стол» и проверку на наличие свободного места на жестких дисках.



VISTATWEAKER В этой бесплатной программе с простым интерфейсом есть все функции, необходимые для тонкой настройки ОС

VISTA MANAGER обладает довольно простым и понятным интерфейсом, так что ее легко освоит начинающий

Vista Manager 1.2.0

Vista Manager — это огромный пакет программ для оптимизации, объединенных общей оболочкой. Здесь есть и инструменты тонкой настройки системы, и множество функций, помогающих следить за тем, чтобы на диске не скапливались ненужные файлы, в реестре — лишние записи, а память не занимали бы неизвестные процессы. Vista Manager предоставляет подробную информацию обо всех компонентах ПК, а также операционной системы. Можно изменить пути к системным папкам, вручную удалить установленные обновления, обновить драйверы.

Очень хорошо продумана система окон для управления процессами и службами. Активные процессы выделяются разными цветами, в зависимости от их безопасности. Если вы увидели неизвестный процесс, просто выделите его и кликните по «Query Internet». Программа откроет страницу Google, введет запрос по названию процесса и отобразит результаты поиска — так вы узнаете, что это: обычная программа или вредоносный код.

То же самое можно делать и при работе со службами. Если вы не уверены в том, какие службы можно отключить, используйте мастер оптимизации. В нем нужно ответить на несколько простых вопросов: есть ли у вас сканер, пользуетесь ли вы планшетом, принтером и т. п. — программа сама отключит все ненужное.

В Vista Manager есть и средства автоматической оптимизации системы. Например, инструмент для быстрого удаления лишних файлов и записей в реестре не нуждается в настройке — достаточно кликнуть по его пиктограмме, и он очистит жесткий диск и реестр. Есть и пошаговый мастер оптимизации, который сам запускает многие инструменты программы. Правда, назвать этот мастер автоматическим вряд ли можно. Скорее, он предназначен для того, чтобы пользователь не запутался в многочисленных параметрах настройки и не забыл, какой инструмент оптимизации уже использовал, а какой — еще нет.

Заключение

Оптимизация Vista — дело не такое уж и сложное, а программ для этого предостаточно. Отключить автоматические обновления, убрать ненужные компоненты, настроить меню «Пуск», Internet Explorer и Windows Media Player — все это можно доверить VistaTweaker. Больше всего возможностей у Vista Manager, и именно на этой утилите стоит остановить выбор тем, кто хочет получить самые мощные средства управления системой. Особняком держится Vlite, позволяющая избавиться от ненужных компонентов еще до установки системы и создать собственный дистрибутив.

CHIP

Программа	Vlite 1.1 beta	VistaTweaker 0.2	Vista Manager 1.2.1
Сайт программы (www)	vlite.net	ajuaonline.com	yamicsoft.com/vistamanager
Язык интерфейса	английский	английский	английский
Операционная система	Windows XP/Vista	Windows Vista	Windows Vista
Условия распространения	freeware	freeware	shareware
Цена, $	–	–	40
Отключение User Account Control	D	D	D
Запрет автоматического обновления системы	–	–	D
Чистка жесткого диска	–	–	D
Управление службами	D	–	D
Пошаговый мастер оптимизации	–	–	D
Достоинства	Создание «оптимизированного» дистрибутива Vista	Разрешение на использование драйверов без подписи	Настройка системного контекстного меню
Недостатки	Однажды отключенные функции больше не включаются	Очень мало параметров для настройки сети	Не обнаружено

CHIP СЕКРЕТЫ & СОВЕТЫ

CHIP

СЕКРЕТЫ & СОВЕТЫ HARDWARE

Hardware		
1	Core 2 Quad: совместимость с Vista	140
2	USB-периферия: правильное питание	141
3	Pentax K10D: дистанционное управление камерой с компьютера	141
4	IDE-приводы: проблемы при переходе на SATA	141
5	Оптические носители: спасаем снимки	142
Internet		
6	IE 7: несколько закачек одновременно	142
7	Google Maps: измеряем пройденный путь	142
Communications		
8	Ноутбуки: ставим WLAN на старый ноутбук	143
Software		
9	Windows 2000/XP/Vista: безопасное отключение USB-накопителей	145
10	Windows Vista: настройка автозапуска	145
11	Windows Vista: эффективный поиск	145

СМОТРИТЕ ВИДЕОУРОКИ НА DVD В РАЗДЕЛЕ «CHIP VIDEO»

1 Процессоры Core 2 Quad

Совместимость с Windows Vista

Вы установили на свой ПК с процессором Intel Core 2 Duo операционную систему Windows Vista и теперь хотите увеличить скорость его работы. Для этого вы заменили двуядерный Core 2 Duo на четырехъядерный Core 2 Quad Q6600, но система стала работать нестабильно и постоянно зависать.

СОВЕТ В данном случае Vista не обеспечивает полноценный Plug&Play, опознавая только два дополнительных ядра процессора. Выберите «Пуск | Настройки | Панель управления | Система | Оборудование | Диспетчер устройств» и найдите в разделе «Процессоры» записи «Core 2 Duo E6x00» и «Core 2 Duo Quad Q6600». Vista почему-то полагает, что должна выбрать только один из двух типов ядер с разной тактовой частотой. Чтобы устранить эту проблему, удалите в «Диспетчере устройств» запись для E6x00. Это можно сделать с помощью команды

2 ПЕРЕЭКОНОМИЛИ Отсутствие диода в Sharkoon DriveLink привело к тому, что компьютер не загружается с подключенным адаптером

«Удалить» из контекстного меню. После перезагрузки Windows Vista будет правильно распознавать все четыре ядра Q6600 и работать стабильно.

2 USB-периферия

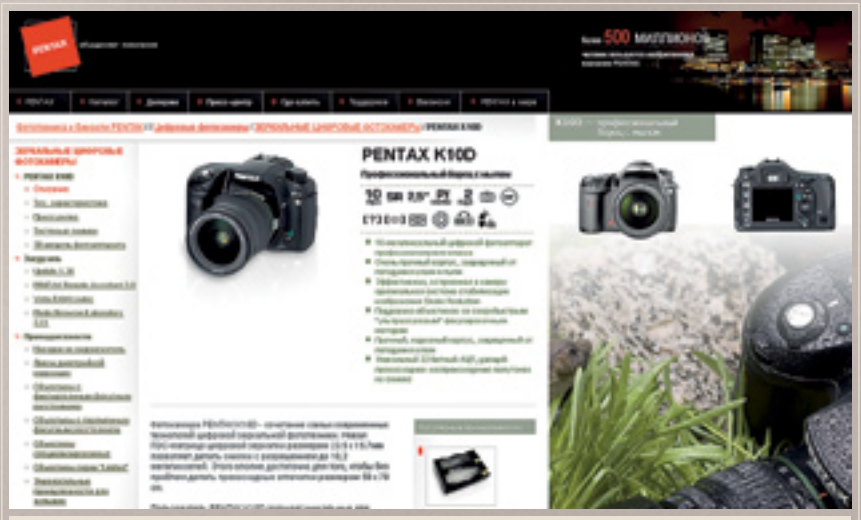
Правильное питание

Читатель CHIP сообщил нам об удивительном факте: открыв корпус своего ПК, самостоятельно собранного на базе процессора Athlon, он обнаружил, что вентилятор процессора работает даже тогда, когда компьютер выключен. Мало того, вентилятор работает даже если выключен тумблер на блоке питания, — и это на фоне постоянных проблем с загрузкой операционной системы.

ДИАГНОЗ Как выяснилось, даже если отключить сетевой провод от блока питания, вентилятор все равно продолжает вращаться — медленно, но верно. Чтобы он полностью остановился, нужно выключить систему при помощи штекерной колодки при отключенных периферийных устройствах. Таким образом, напряжение, вращающее вентилятор, должно исходить от одного из периферийных устройств. Сделав это открытие, мы быстро определили, что источником напряжения является подключенный через USB-порт Sharkoon DriveLink — адаптер для внешних SATA- и IDE-устройств.

РЕШЕНИЕ При работе с 2,5-дюймовыми ноутбучными винчестерами DriveLink может питаться через USB-порт, а для более крупных потребителей в нем есть блок питания. У нашего читателя пятивольтная линия этого блока просто закоротилась с такой же линией USB-провода. Вот и получилось, что, когда компьютер выключен, а адаптер обеспечен питанием, к материнской плате подводится напряжение, а стабилизаторы, на которые оно подается в неправильном направлении, распределяют напряжение по всей плате так, что при этом даже вращается вентилятор.

Заодно такое напряжение мешает нормальному «холодному» запуску ПК. Для того чтобы избежать проблем, нашему читателю приходилось при выключении компьютера каждый раз отключать адаптер от сети. Однако есть и другой выход: впаять в адаптер диод, который не пропустит напряжение от блока питания в обратном направлении, на материнскую плату.



3 **УДОБНЫЙ САЙТ** Программное обеспечение для аппаратов Pentax не нужно долго искать: его можно скачать прямо с веб-страницы этой модели

3 Pentax K10D

Дистанционное управление камерой с компьютера

В некоторых случаях необходимо управлять фотоаппаратом на расстоянии при помощи компьютера, со всеми возможностями настройки. Камера Pentax K10D позволяет это сделать.

СОВЕТ На веб-сайте Pentax (**www.pentax.com**) можно бесплатно скачать программу Remote assistant 3 для модели K10D. Она позволяет при помощи компьютера создавать хронирующие схемы, вести интервальную съемку и управлять режимом с большой выдержкой, даже с нескольких камер. Для этого необходимо обновить ПО K10D до версии 1.2. Одновременно с этим добавьте в Photo Browser и Photo Laboratory параметры объективов smc DA*16-50/2,8 и DA*50-135/2,8. Обновления вы найдете на той же странице.

4 IDE-приводы

Проблемы при переходе на SATA

Читатель CHIP заменил внутренний DVD-привод своего нового ПК на рекордер Plextor PX-716. К сожалению, в Windows Vista возникают проблемы с записью на DVD. Вначале пользователь предположил, что дело в совместимости ОС, программного обеспечения рекордера и программы записи. Однако ни обновление софта рекордера, ни установка новой, совместимой с Vista, версии Ahead Nero проблему не решили. При попытке установить старую Windows XP он обнаружил, что ПК даже не загружается с DVD-привода Plextor. Поскольку на старом компьютере рекордер работает нормально, читатель обратился к нам.

ДИАГНОЗ Когда компьютер попал в лабораторию, мы сразу проверили версии прошивки BIOS, драйверов и программного обеспечения. Здесь все оказалось на должном уровне. Тогда мы обратили внимание на аппарат и изрядно удивились, открыв компьютер: оказалось, что у рекордера интерфейс IDE! А материнская плата ПК, как и многие другие современные модели, оснащена только SATA-портами. Чтобы подключить привод с более старым интерфейсом, наш читатель соединил устройства с чипсетом Marvell через адаптер IDE-SATA. Кроме того, в его компьютере установлены два жестких диска, работающих в режиме RAID-массива. Дальнейший анализ ситуации показал, что адаптер IDE-SATA корректно функционирует только когда порты SATA работают в режиме IDE-эмуляции. ➜

Однако в этом случае перестают быть доступными диски, соединенные через RAID. Замена адаптера на другую модель проблему не сняла.

РЕШЕНИЕ Мы посоветовали нашему читателю купить карту PCI-IDE. На ней оптический привод Plextor работает безо всяких проблем и даже загружает систему.

5 Оптические носители

Спасаем снимки

Фотографии на поцарапанном диске... Вы хотите перенести на новую бьолванку хотя бы некоторые из них, но «Проводник» останавливает копирование, выдавая одно и то же сообщение об ошибке: «Файл не может быть скопирован».

СОВЕТ Привередливый «Проводник» нередко отказывается работать с поврежденными дисками. Но с этим вполне справится утилита Roadkil's Unstoppable Copier (**www.roadkil.net**).

Чтобы спасти важные файлы, на вкладке «Копирование» с помощью кнопок «Обзор» выберите диск, с которого вы собираетесь переносить файлы, и папку-приемник. На вкладке «Настройки» выберите уровень восстановления данных: среднее положение ползунка обеспечит вам компромисс между скоростью и качеством копирования. Советуем также включить режим «Автоматически пропускать поврежденные файлы», иначе копирование может затянуться надолго.

Утилита Roadkil's Unstoppable Copier бесплатная, существует в версиях для Windows и Linux.

CHIP

4 *КРАЙНЕЕ СРЕДСТВО* С адаптером PCI-IDE рекордер Plextor работал некорректно, и мы посоветовали нашему читателю купить карту PCI-IDE

CHIP СЕКРЕТЫ & СОВЕТЫ INTERNET

6 Internet Explorer 7

Несколько закачек одновременно

Даже последняя версия браузера от Microsoft позволяет загружать одновременно не более двух файлов. Если же нужно скачать сразу много файлов, то приходится очень долго ждать, загружая файлы парами, по очереди.

Для того чтобы увеличить предельно допустимое число закачbваемых файлов, достаточно изменить значения двух ключей в системном реестре Windows. Откройте редактор реестра и перейдите к ключу **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\InternetSettings**. На правой панели окна найдите параметр «MaxConnectionsPer1_0Server». Если его там нет, создайте этот параметр с помощью меню «Правка | Создать | Параметр DWORD». Дважды кликнув по параметру, введите желаемое число закачек, например 8, и для подтверждения нажмите кнопку «OK». Подобным же образом измените параметр «MaxConnectionsPerServer», присвоив ему более высокое значение.

ЗАМЕЧАНИЕ Необходимо изменить значения обоих параметров, так как один из них ограничивает количество одновременных скачиваний по протоколу HTTP 1.0, а второй — по HTTP 1.1.

7 Google Maps

Измеряем пройденный путь

Вы хотите точно узнать, какое расстояние придется проехать во время воскресной велосипедной прогулки? Для этого вам не придется сидеть с линейкой над бумажной картой.

СОВЕТ Используйте Google Maps. Этот сервис предоставит вам все необходимые снимки, сделанные из космоса, и карты. На его основе разработан и программный инструмент для измерения расстояний – Gmaps Pedometer (**www.gmap-pedometer.com**).

Сначала откройте на карте интересующий вас район. Для этого введите в окне «Jump to» название населенного пункта и кликните по «Go». Удерживая нажатой левую кнопку мыши, как можно точнее очертите район предполагаемого путешествия. Если необходимо, нажмите кнопку «Hybrid» — это даст возможность видеть и фотографии местности, и названия населенных пунктов, и дороги. Также советуем включить режим «Metric» — тогда все расстояния будут измеряться в километрах, а не в милях.

Теперь определите протяженность маршрута. Для этого сначала нажмите кнопку «Start record» в левой части экрана, а затем кликните на карте по отправной точке вашего путешествия. Все последующие точки отмечаются двойным кликом. Намечая маршрут, помните: чем больше точек вы выставите, тем точнее будет рассчитано расстояние. Для того чтобы удалить неправильно выбранную точку, нажмите кнопку «Undo last point».

После того, как маршрут будет проложен, нажмите на «Save». Полученную ссылку вы можете отправить друзьям по электронной почте или сохранить.

CHIP

6 *ПОДСЧЕТ РАССТОЯНИЯ* Google Maps поможет проложить маршрут и рассчитать его протяженность

8 Ноутбуки

Ставим WLAN на старый ноутбук

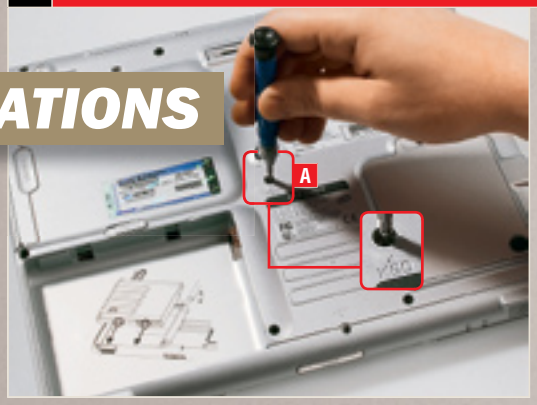
В вашем ноутбуке нет встроенного WLAN-адаптера? Этот недостаток поправим: во многих лаптопах есть слот mini PCI, в который можно вставить WLAN-карту.

Сегодня в это сложно поверить, но еще несколько лет назад WLAN-адаптер не был стандартной частью ноутбуков, и его приходилось докупать отдельно. Опытные пользователи в таких случаях обычно требовали установки PCI-карты уже при покупке ноутбука, что и делалось за отдельную плату. Например, автор этих строк приобрел таким образом ноутбук HP NC8000, на который в его присутствии установили карту Wi-Fi стандарта 802.11a/b/g. Впрочем, речь идет не только о старых моделях, выпущенных до появления платформы Intel Centrino (2003 год) с мобильным процессором Intel Pentium 4, и о множестве аналогичных моделей того же времени, построенных на базе мобильного процессора AMD, но и об относитель-

Вам понадобится

- **Набор отверток**, плоских и Phillips
- **Клейкая лента**
- **Модуль WLAN** — адаптер Intel ProWireless 2100 LAN 3B mini PCI (стоимостью примерно $50).
- **Стандартная WLAN-антенна** на тот случай, если ее не окажется в комплекте с адаптером (около $10).

7.1 ОТКРЫВАЕМ НОУТБУК

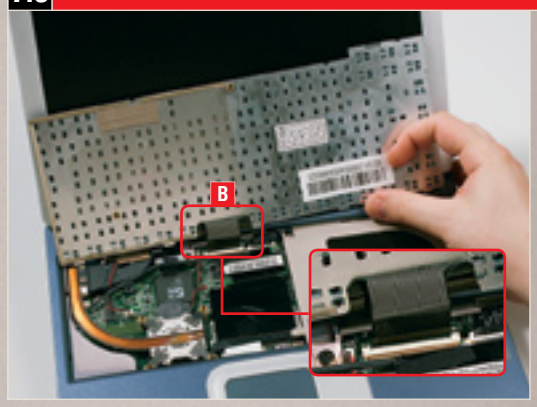


Перед тем как разобрать ноутбук, отсоедините блок питания и вытащите батарею. Теперь удалите винт **A** с обратной стороны устройства, который держит клавиатуру. Он обычно обозначается символом или аббревиатурой KBD (Keyboard)

7.2 ОСВОБОЖДАЕМ КЛАВИАТУРУ

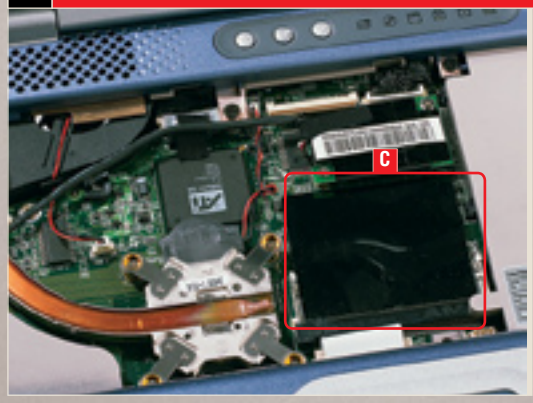
Переверните ноутбук и откройте дисплей. Для того чтобы снять клавиатуру, вам понадобятся отвертки и аккуратность. Подцепите плоскими отвертками края клавиатуры и слегка потяните на себя, преодолевая небольшое сопротивление защелок легким нажатием

7.3 СНИМАЕМ КЛАВИАТУРУ



Не пытайтесь сразу же снять клавиатуру, так как она присоединяется к материнской плате кабелем **B**. Сначала приподнимите клавиатуру и аккуратно отсоедините кабельный разъем

7.4 ОТКРЫВАЕМ СИСТЕМНУЮ ПЛАТУ

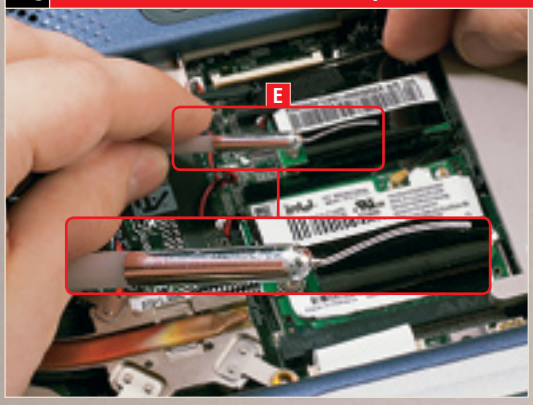


Теперь доступна вся внутренняя часть ноутбука. Слот mini PCI **C** для карты WLAN в нашем примере (Samsung P10) находится в правом нижнем углу — между процессором и жестким диском

7.5 ВСТАВЛЯЕМ WLAN-КАРТУ

Возьмите беспроводную карту D так, чтобы разъем с обратной стороны модуля оказался над гнездом на материнской плате. Очень аккуратно вдавите модуль в слот mini PCI

7.6 РАЗМЕЩАЕМ АНТЕННУ



Теперь надо разместить WLAN-антенну E внутри ноутбука. Наилучшим местом для нее будет положение над картой WLAN: там антенна хорошо встанет между модулями WLAN и RAM. Под ней аккуратно разместите кабель

7.7 ЗАКРЕПЛЯЕМ АНТЕННУ

Закрепите антенну полоской обычной клейкой ленты таким образом, чтобы она не выходила из отведенного ей пространства и не могла случайно повредить соседние компоненты

7.8 ЗАКРЫВАЕМ КОРПУС

Теперь соберите обратно все части компьютера. Подключите кабель клавиатуры внутри ноутбука. В зависимости от модели, клавиатуру нужно вдавить обратно в защелки. Прижмите ее, переверните ноутбук, завинтите — все готово

но новых моделях, на которых уже стоял логотип Intel Centrino, а вот соответствующее беспроводное оборудование имелось далеко не всегда.

Некоторые предприимчивые продавцы быстро убеждали не очень искушенных покупателей, что это и есть Intel Centrino, обращая внимание лишь на мобильный процессор. Кстати, аналогичная ситуация сейчас наблюдается и с ноутбуками на базе новой платформы Santa Rosa. На рынке появилось огромное количество моделей, хоть и выполненных на чипсете 965, но без новой беспроводной карты с поддержкой стандарта 802.11n. Так что советуем внимательно относиться к этому вопросу, чтобы не заниматься аналогичной переделкой ноутбука через пару лет.

Одним из выходов из этого неприятного положения может послужить беспроводной USB-адаптер с поддержкой Wi-Fi. Однако вам придется постоянно носить его с собой. Кроме того, ему необходим USB-порт, а такие разъемы на ноутбуке, как известно, лишними не бывают. Гораздо удобнее воспользоваться встроенным слотом mini PCI.

В пользовательских руководствах всегда оговаривается, есть ли у ноутбука место для установки дополнительного беспроводного модуля: слот mini PCI будет обязательно указан среди прочих характеристик. Например, мы оборудовали ноутбук Samsung P10, созданный на базе мобильного процессора Pentium 4, WLAN-картой Intel PROWireless 2100 LAN 3B, которая работает на частоте 2,4 ГГц по стандарту IEEE 802.11b. Так как у нее нет антенны, нам пришлось приобрести ее для другого стандарта WLAN на интернет-аукционе и подключить к нашей карте. Windows автоматически обнаруживает новое оборудование сразу после установки, а драйвер для карты можно скачать на веб-сайте Intel (**www.intel.com**). Кстати, хорошо, что гарантийный период у ноутбуков этого поколения уже закончился, так что вы можете спокойно их разбирать в домашних условиях.

CHIP

9 Windows 2000/XP/Vista
Безопасное отключение USB-накопителей

Windows автоматически обнаруживает внешние носители, подключаемые через USB и Firewire, но не всегда показывает в системном трее пиктограмму для безопасного извлечения этих устройств.

СОВЕТ Чтобы открылся нужный вам диалог, выберите команду «Старт | Выполнить» и введите:

```
rundll32.exe shell32.dll, Control_RunDLL
hotplug.dll
```

Здесь выберите съемное устройство, кликните по «Остановить» и по «ОК». Теперь накопитель можно спокойно извлекать из разъема. Для быстрого доступа к этому окну удобно создать BAT-файл и поместить его на «Рабочий стол». Для этого откройте текстовый редактор, скопируйте туда приведенную выше команду и сохраните файл под именм, например, **RemoveUSB.bat**. Теперь, чтобы открылось нужное диалоговое окно, будет достаточно дважды кликнуть по этому файлу.

ЗАМЕЧАНИЕ В зависимости от типа устройства, безопасное отключение требуется не всегда: например, если Windows не использовала кеш для записи или если все текущие процессы записи на носитель завершены. Однако быстро в этом убедиться вы не сможете — проще безопасно отключить носитель.

10 Windows Vista
Настройка автозапуска

После того как вы вставляете CD или подсоединяете камеру, операционная система предлагает несколько вариантов действий. Вы можете просмотреть содержимое носителя, проиграть DVD и т. д. Vista сама может выполнить необходимое действие при подключении нового оборудования.

СОВЕТ Свяжите раз и навсегда тип носителя с действием операционной системы. Для этого выберите команду «Пуск | Панель управления | Оборудование и звук | Автозапуск». В разделе «Носители» вы найдете множество вариантов действий, которые можно выполнить при обнаружении того или иного типа носителей: «Звуковой CD», «Фильм на DVD», «Программы и игры», «Изображения» и др.

Напротив каждого типа носителя расположены списки возможных действий. Если вы хотите, чтобы при вставке аудио-CD музыка автоматически проигрывалась в Windows Media Player, выберите напротив этой строки вариант «Проигрывать звуковой CD, используя Windows Media». Если вы не хотите назначать конкретное действие, выберите «Спрашивать каждый раз».

9 Windows Vista
Эффективный поиск

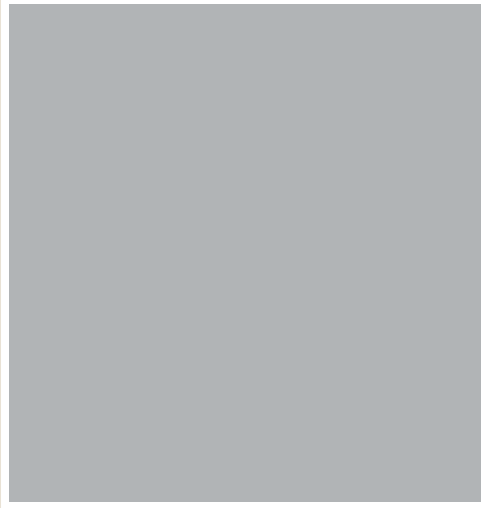
Поисковая система в Vista на порядок лучше, чем неудобный и медленный поиск в Windows XP. Как использовать ее наиболее эффективным образом?

СОВЕТ Одно из главных нововведений в Windows Vista — интеллектуальный индексированный поиск, основанный на языке запросов Advanced Query Syntax. AQS позволяет получать доступ к любому свойству, назначенному объекту файловой системой. Кликните правой клавишей мыши по кнопке «Пуск» и выберите «Найти». В открывшемся окне нажмите на кнопку «Расширенный поиск». Выберите на верхней панели тип информации, например «Эл. почта» или «Изображения». Можно также задать область поиска, размер и дату искомых файлов или имя отправителя письма.

Но нажимать многочисленные кнопки и заполнять поля, чтобы найти нужную информацию, не обязательно. Вы можете ввести сразу ключевое слово, как это делается в поисковике Google. Например, по запросу

```
modification date:    22.1.2007
```

Vista найдет все файлы, которые были изменены после заданной даты. Некоторые другие ключевые слова приведены в следующей таблице.



8 БЕЗОПАСНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ Диалоговое окно извлечения съемного носителя можно открыть и самостоятельно

9 ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ Windows позволяет начать воспроизведение музыкального диска без участия пользователя